Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

The Library of

Class S610.5

Book L45-g

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

40. Jahrgang Nr. 27—52
1916
Juli — Dezember

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1916

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 27. Sonnabend, den 8. Juli 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. **P. Mathes,** Zur Technik der abdominalen Radikaloperation bei Collumkarzinom. (S. 529.) — II. **E. Vogt,** Tumor villosus recti. (S. 530.)

Neue Bücher: 1) **Döderlein,** Handbuch der Geburtshilfe in drei Bänden. Bd. II. (S. 533.)

Allgemein-Operatives: 2) **Finsterer,** Operationseinwilligung. — 3) **Davis,** Einfluß des Morphiums. — 4) **Bode,** Eukalyptol-Menthol-Injektionen. — 5) **v. Bruns,** Wundbehandlung im Kriege. (S. 542—544.)

Extrauteringravidität: 6) **Tandberg,** Gleichzeitige extrauterine und intrauterine Gravidität. — 7) **Helmo,** Fehldiagnosen bei Extrauteringravidität. (S. 544.)

I.

Aus der Frauenklinik der Universität Innsbruck.

Zur Technik der abdominalen Radikaloperation bei Collumkarzinom.

Von

Prof. Dr. P. Mathes.

Trotz steter Vervollkommnung der Methode und trotz aller Fortschritte in der operativen Technik sind Peritonitis und Zellgewebsphlegmone immer noch nicht zu vermeidende, wenn auch seltene Vorkommnisse. Die Infektion nimmt ihren Ursprung teils in der Scheide und dem ausgekratzten und ausgebrannten Karzinomkrater, teils im Bindegewebe der Umgebung des Krebsherdes. Die Frage, ob Drainage anzuwenden ist, muß nach allgemein chirurgischen Prinzipien unbedingt bejaht werden.

Jodoformgazestreifen sind als Drainmaterial ungenügend, weil sich die Poren des Gewebes bald verstopfen und der Sekretabfluß damit zum mindesten behindert ist. Der Drainage durch die Scheide haften aber noch zwei Fehler an; der erste ist der, daß der Abflußort nicht an der tiefsten Stelle der Wundhöhle angebracht ist, auch wenn die Scheide tief abgesetzt wird; der zweite geht aus dem ersten hervor, indem die Gazestreifen über den Rand des Vaginalrohres im Bogen hinwegziehen und die Ureteren hier unmittelbar auf die Gazestreifen zu liegen kommen. Wenn die Ureteren, wie dies manchmal unvermeidlich ist, auf weitere Strecken vollkommen isoliert werden müssen, ist die unmittelbare Berührung mit dem toten Material der Streifen eine gewisse Gefahr für ihre ausreichende Ernährung. Diese Überlegung hat Verf. veranlaßt, Vaginalwunde und Peritonealwunde in vielen Fällen ohne Drainage vollständig zu schließen, damit die Ureteren allseits mit lebendem Gewebe in Berührung blieben, und auf die Drainage zu verzichten.

MAY 25 '22

28 [illegible]

Digitized by Google

Folgende Methode weicht der Gefahr der Ureterennekrose aus und schafft doch die Möglichkeit, die Wundsekrete am tiefsten Punkt der Wundhöhle sicher abzuleiten.

Die Krebsgeschwulst wird in der gewöhnlichen Weise ausgekratzt und verschorft; nun wird die Scheide in entsprechendem Abstand umschnitten, die Schnittränder werden weit abgelöst; durch sorgfältige, dichte Tabaksbeutelnaht wird die Blutung aus dem proximalen Schnittrand gestillt und die Krebshöhle ganz ausgeschaltet; auf die Naht wird ein in antiseptische Lösung (Karbolkampfer, Sublimatspiritus) getauchter Tupfer fest aufgepreßt und nun auch der distale Wundrand wie der proximale fest vernäht. Die Scheide endigt blind mit der Naht, und zwischen den Nähten befindet sich eine mit dem Tupfer ausgefüllte Bindegewebshöhle.

Nach vollendetem abdominalen Teil der Operation wird für die Sekrete der großen Wundhöhle ein neuer Abflußweg geschaffen. Den Boden der Höhle bildet das ganz oder fast ganz entblößte Diaphragma pelvis. Durch dieses wird seitlich hinter dem Scheidenrohr beiderseits eine Kornzange gestoßen, durch das Fettgewebe der Fossa ischio-rectalis tumpf unter die Haut nach innen von den Tubera ischii geführt und die Haut über der Spitze des Instrumentes eingeschnitten. Mit der Kornzange wird ein mäßig dickes Drainrohr beiderseits von außen in die Wundhöhle so weit vorgezogen, daß sein oberes Ende gerade über den Grund der Höhle herausragt. Die Ureteren sind dann ein gutes Stück von den Drainrohren entfernt. Außen werden die Rohre an der Haut der Gesäßbacken mit einer Naht befestigt; man entfernt sie am 6. Tage und schließt die kleinen Wunden mit je einer Klammer.

Wenn auch mit der Methode die Gefahr der Peritonitis nicht ganz beseitigt ist, so fällt bei der Beobachtung des weiteren Verlaufes doch auf, daß im Operationsgebiet Infiltrat und Schwielenbildung ganz oder fast ganz fehlen, wohl als Folge des vollständig freien Abflusses der Wundsekrete und des Umstandes, daß nach Eröffnung der Bauchhöhle Scheide und Krebshöhle nicht mehr zu Gesicht kommen.

Schließlich möchte Verf. hinzufügen, daß er Gebärmutterkrebse der Strahlenbehandlung zuführen würde, wenn die Klinik über Radium und mehr als einen Röntgenapparat verfügte.

II.

Aus der Kgl. Frauenklinik Dresden. Direktor: Prof. E. Kehrer.

Tumor villosus recti.

Von

Dr. E. Vogt,
Oberarzt der Klinik.

Unter den Neubildungen des Mastdarms nimmt der Tumor villosus recti eine eigene Stellung ein. Auf seine klinischen und anatomischen Eigenschaften hat besonders Rotter[1] hingewiesen. In neuerer Zeit wurden von Göbel[2] zwei

[1] Rotter, Handbuch der prakt. Chirurgie 4. Aufl.
[2] Göbel und Folgende, s. Beiträge zur klin. Chir. Bd. XCI. Hft. 3.

Digitized by Google

weitere Fälle mitgeteilt und insgesamt 57 Fälle aus der Literatur zusammengestellt.

Über die Entstehung der Geschwulstbildung wissen wir nichts Sicheres. Ribbert möchte sie auf Keimverlagerung, Borst auf entzündliche Prozesse zurückführen.

Klinisch muß man jeden Tumor villosus recti unbedingt zu den Karzinomen rechnen. Er bildet nach Göbel einen Übergang vom Schleimhautpolyp mit karzinomatösem Charakter zum Karzinom. Auch Hauser sieht in diesen papillomatösen Geschwülsten relativ gutartige Formen der Zylinderzellenkarzinome. Die Auffassung dieser Autoren stützt sich vor allem auf die Kenntnis der besonderen mikroskopischen Struktur der Geschwülste.

Nach Rotter bestehen die Tumoren aus einem ziemlich gefäßreichen Bindegewebsgerüst, das sich bis in die Ausläufer der feinsten Papillen verfolgen läßt. Normale oder adenomatöse veränderte Darmschleimhaut überzieht die Papillen. Der histologisch maligne Charakter zeigt sich in dem Verschwinden der Becherzellen, in atypischen Wucherungsvorgängen und Zeichen von schnellem Wachstum der Zylinderzellen.

Göbel beschreibt den mikroskopischen Bau seines ersten Falles folgendermaßen: Die Papillen sind sehr fein und zart und haben ein gefäßreiches Bindegewebsgerüst. Der Zylinderzellenbelag ist durchweg einschichtig. An der Basis des Tumors finden sich wie beim Adenom geschlossene Drüsenschläuche, die von einer kleinzelligen Infiltration umgeben sind. An einzelnen Stellen sind die Drüsen nicht nur in die Submucosa, sondern bereits bis in die Muscularis eingewuchert. An diesen Einbruchstellen ist die Muscularis kleinzellig infiltriert.

In seinem zweiten Falle findet Göbel einen etwas anderen Aufbau: Die Papillen sind fast vorwiegend von mehrschichtigem Zylinderepithel überzogen. Die Alveolenbildung herrscht sowohl an der Basis wie an der Peripherie des Tumors vor. Die Schleimproduktion der Zellen ist auffallend. Das Bindegewebsgerüst ist zart, aber nicht sehr blutreich. An einer Stelle ist die Basis von der Geschwulst durchbrochen.

Ganz ähnlich beschrieben auch die übrigen Autoren den mikroskopischen Aufbau dieser Tumoren.

Auch das makroskopische Aussehen der Geschwulst ist ziemlich scharf charakterisiert. Ihre Größe schwankt zwischen Erbsen- und Orangengröße. Die Konsistenz ist weich, die Farbe ist rötlich. Die Stielverbindung mit dem Darm ist kurz und breit. Die Oberfläche des Tumors unregelmäßig rauh infolge der vielen fadenförmigen, in Wasser flottierenden Papillen. Die äußere Form geht deutlich aus unserer und Göbel's Abbildung hervor.

Die klinischen Erscheinungen des Tumor villosus recti unterscheiden sich nach Göbel von denen des gewöhnlichen Mastdarmkrebses. Die Geschwülste kommen fast ausschließlich im reiferen Alter zur Beobachtung. Eine relativ lange Dauer der Beschwerden infolge eines langsamen Wachstums wird fast stets beobachtet. Bei größeren Tumoren kommt es dann zu zeitweisem oder dauerndem Vorfall des Tumors. Starke Blutungen treten besonders nach Einklemmung bei Prolapsen auf. Der reichliche Schleimabgang läßt sich durch den anatomischen Bau des Tumors gut erklären.

Unser Fall lag folgendermaßen:

35jährige Frau. Influenza vor 2 Jahren. Erste Periode mit 16 Jahren; letzte Periode am 19. und 20. April 1913. Erste Entbindung normal, bei der 2. und

Digitized by Google

3. Geburt Zange. Wochenbett stets fieberfrei. Die 4. Schwangerschaft wurde durch Fehlgeburt im 2. Monat beendet.

Veranlassung zur klinischen Aufnahme gaben starke, allerdings schon seit 10 Jahren bestehende Mastdarmbeschwerden; vor jeder Darmentleerung tritt beim Pressen unter Abgang von Blut und Schleim eine blutende Geschwulst aus dem After hervor.

Befund bei der Aufnahme am 2. VI. 1913: Die im 3. Monat der 5. Schwangerschaft befindliche Frau preßt bei Aufforderung aus dem After ohne Schwierigkeit einen gut hühnereigroßen, blaurötlichen Tumor heraus. Dieser hat blumenkohlartiges, polypöses Aussehen, weiche Konsistenz und blutet bei der Berührung leicht und stark. Der von der vorderen Rektalwand ausgehende Geschwulststiel hat die Dicke eines Zeigefingers, ist vollständig glatt und mit Schleimhaut überzogen. Am 5. VI. 1913 wird der von der Pat. herausgepreßte Tumor mit dem Paquelin abgetragen und der Stiel doppelt unterbunden. Dabei keine Blutung. Am 5. VI. spontane Ausstoßung der Frucht; danach digitale Ausräumung des Uterus wegen Blutung.

Bei der Entlassung am 17. VI. ist die Basis des Stieles nur als flache Vorwölbung zu tasten und der Uterus gut zurückgebildet.

Nachuntersuchungen am 3. VII., 17. XII., 14. VIII., 30. X. 1913, am 18. I. 1914 und am 19. XI. 1915 ergaben keine Zeichen eines Rezidivs; die Frau war stets vollkommen beschwerdefrei.

Makroskopisch handelt es sich, wie die Abbildung des gehärteten, stark geschrumpften Präparates zeigt, um einen kleinapfelgroßen Tumor von 4,5 cm Durchmesser und hellrotem papillären Aussehen. Infolge der Schrumpfung durch die Härtung erscheinen die Papillen größer und plumper wie zuvor. Der Stiel ist ziemlich dünn und gefäßreich.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt sich der Epithelbezug fast durchweg sowohl an der Basis wie an der Spitze der zarten Papillen einreihig. Der Bindegewebsapparat ist sehr reich an Blutgefäßen und besteht aus einer fein verästelten, engmaschigen Interzellularsubstanz mit reichlichen Bindegewebszellen. Die gleichmäßigen Zylinderzellen sind mittelhoch; ihr Kern liegt mehr im Zellgrund. Die Schleimbildung, welche fast jede zweite oder dritte Zelle aufweist, zeigt sich in den verschiedensten Entwicklungsstadien. Auch geschlossene Drüsenschläuche sind zahlreich vorhanden. Das Lumen ist verschieden weit und zum Teil mit Schleim gefüllt. Unter der Schleimhaut findet man an einzelnen Stellen, die sich aber durch nichts von der Umgebung unterscheiden, eine kleinzellige Infiltration. Die Muskelzüge unter der Mucosa sind verschieden stark entwickelt, aber niemals von dem Epithel oder von Drüsenschläuchen irgendwo durchbrochen.

Nach alledem haben wir es zweifellos mit einem typischen Tumor villosus recti zu tun.

Da man klinisch jeden Tumor villosus recti als Karzinom betrachten muß, so müßte man bei der Operation die ganze Dicke der Geschwulstbasis, d. h. die angrenzende Mastdarmwand, mit entfernen. Dieser gewiß berechtigten Forde-

Digitized by Google

rung konnten wir gleich anderen nicht entsprechen, weil der Tumor klinisch ursprünglich als gewöhnlicher papillärer Mastdarmpolyp gedeutet und als echter Tumor villosus — wie in der Regel — erst mikroskopisch und auf Grund der später erschienenen Arbeit von Göbel erkannt wurde. Da sich aber die Muskulatur bei der mikroskopischen Untersuchung überall intakt erwies, da sich die Frau vollkommen wohl fühlte, obwohl die Exstirpation des Tumors in der Schwangerschaft, also zu einer Zeit vorgenommen wurde, in der im allgemeinen Tumoren der Bauchhöhle erfahrungsgemäß schneller wachsen und maligne Tumoren eine besondere Bösartigkeit aufweisen, und da endlich $2^1/_2$ Jahre nach der Operation kein Rezidiv festzustellen war, konnte sich weder die Kranke noch der Operateur zu einem zweiten Eingriff entschließen.

Der Fall lag somit ähnlich und doch anders als der Fall 1 von Göbel; auch hier schien der Tumor bei der ersten Betrachtung gutartig zu sein, allein mikroskopisch war ein Einbruch in die Muskulatur als Ausdruck schrankenlosen Wachstums nicht nachweisbar.

Die Gegenüberstellung der beiden Fälle fordert zu sehr genauer mikroskopischer Durchforschung jedes polypös-papillären Rektumtumors auf; diese Untersuchung ist in erster Linie dazu berufen, die Frage nach der größeren oder geringeren Malignität des Tumors zu beantworten.

Neue Bücher.

1) **A. Döderlein (München). Handbuch der Geburtshilfe in drei Bänden.** II. Bd. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1916.

Küstner (Breslau) eröffnet den zweiten Band mit der Pathologie der Schwangerschaft (I. Teil), die 16 Abschnitte umfaßt: Erkrankungen der Vulva, der Vagina, der Cervix und des Myometriums — Lageveränderungen der Scheide und des Uterus — Geburtsstörungen durch profixierende Operationen — Geburtsstörungen durch genitale Mißbildungen — Geburtsstörungen durch Genitaltumoren und entzündliche Erkrankungen — Abort — Missed labour und Missed abortion (wofür es kurzgefaßte, deutsche Bezeichnungen noch nicht gibt). Der Autor hatte also kein zusammenhängendes, großes und einheitliches Gebiet darzustellen, sondern ein buntes Programm zu bearbeiten, das allerdings einige seiner Spezialarbeitsgebiete (Tumoren, Lageveränderungen) umfaßt. Küstner ist einer der besten Kenner unserer riesengroßen Literatur und einer von den Autoren, die ihre Literaturkenntnisse mit einer absolut verläßlichen Genauigkeit verwerten — einer von den wenigen auch, die noch auf allen Teilgebieten unseres Faches sozusagen zu Hause sind, die infolgedessen ihr klinisches Material nicht einseitig verarbeiten, sondern durch die Vielseitigkeit ihrer literarischen Weiterarbeit imponieren.

Ich greife aus dieser Darstellung zunächst die Abschnitte über Lageveränderungen und über Abort als besonders wichtig heraus. Unter den Lageveränderungen ist natürlich der Retroflexio-versio uteri incarcerati der breiteste Raum gelassen. Küstner hält es nicht für richtig, die spontane Aufrichtung auch in günstig liegenden Fällen abzuwarten, empfiehlt vielmehr die Reposition oder — falls sie mißlingt oder wegen hochgradiger Blasenstörung zu gefährlich erscheint — die Laparotomie. Er ist davon überzeugt, daß diese den künstlichen Abort aus der Therapie verdrängen wird. Er begnügt sich nach Eröffnung des Abdomens durch hoch über dem Nabel angelegten Längsschnitt mit schonendem Herausheben des Uterus aus dem Becken, nachdem etwaige Adhäsionen vorwiegend mit

Digitized by Google

dem Paquelin durchtrennt sind, und hält den Uterus durch ein Hebelpessar in richtiger Lage. Die ventrale Fixation scheint ihm entbehrlich und könnte sogar den Eintritt des Aborts begünstigen.

Bezüglich der Darstellung über die bei eingekeilter Retroflexio eintretende Blasengangrän kann ich den Ausführungen nicht in allen Punkten zustimmen. Die Vorstellung, daß die ganze Blase derartig zerstört werden könnte, daß als Urinreservoir nur ein von den Nachbarorganen und peritonealen Pseudomembranen gebildeter Sack übrig bleibt, beruht wesentlich auf Berichten der älteren Literatur, deren völlige Glaubwürdigkeit ich bereits früher angezweifelt habe. Ich habe durch cystoskopische Nachuntersuchungen ganz schwerer Fälle die Überzeugung gewonnen, daß die Demarkation der gangränösen Partien immer in der Blasenwand selbst erfolgt und deshalb auch die Bezeichnung Cystitis dissecans gangraenescens vorgeschlagen. Nicht sehr naheliegend, aber möglich ist dagegen die Perforation in die Bauchhöhle an einer Stelle. Ein außerordentlich lehrreiches Präparat darüber hat Marchand vor einigen Jahren in einer Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft in Leipzig gezeigt. In der Rekonvaleszenz droht namentlich die aszendierende Pyelonephritis wegen Insuffizienz der durch die Gangrän geschädigten Ureterenostien. Praktisch bedeutsam und wissenschaftlich interessant sind auch die Blasenblutungen nach Entleerung der extrem überfüllten Blase, die durchaus nicht immer aus wirklichen Verletzungen und Arrosionen von Gefäßen zu stammen brauchen, sondern einfache Stauungsblutungen sein können (Baisch, Holzbach, Linzenmeier).

Beim Abort rät Küstner als Kennzeichen, daß der drohende Abort in einen nicht mehr aufzuhaltenden übergeht, weniger die Stärke der Blutung als den Nachweis der sich verkürzenden Cervix und des sich eröffnenden Muttermundes anzusehen. Bei in Gang kommendem Abort möglichst exspektative Haltung, höchstens Pituitrin, aber nicht Ergotin. Bei Abortus incompletus Laminariadilatation und digitale Austastung oder Curettage. Bei älteren Abortresten Erweiterung mit Dilatatoren und instrumentelle Ausräumung. Ich bin sehr erfreut gewesen, daß von Küstner gegen die mehr und mehr erhobene einseitige Forderung, es müsse möglichst stets digital ausgeräumt werden, Einspruch erhoben wird, und daß von ihm die Vorteile der Curette und der Abortzange ins rechte Licht gestellt werden. Sie arbeiten nicht nur schneller und für die Kreißende angenehmer (keine Narkose, kein Herumkneten auf dem Bauch), sondern auch bezüglich der Infektion oft schonender. Ihre Verwendung darf also nicht dadurch diskreditiert werden, daß mit falsch gebauten oder ungeeigneten (Kornzange!) Instrumenten roh und ungeschickt umgegangen und der Uterus perforiert wird. Für die Behandlung infizierter Abortreste stellt sich Küstner auf den Standpunkt von Winter.

Bei Myom und Gravidität ist er zu einer ausgesprochen konservativen Therapie gekommen. Ich glaube, daß er auf diesem Gebiet der konservativste Kliniker in Deutschland ist. Er lehnt die supravaginale Amputation und Totalexstirpation völlig ab. Die Enukleation macht er nur, wenn durch Torsion, Nekrose oder Gangrän des Tumors eine besondere Indikation gegeben ist (seit 1893 zwei Fälle in der Breslauer Klinik) oder wenn das Myom so liegt, daß es leicht per vaginam abzutragen ist. Intra partum sollen Myome, die wirklich zu Geburtshindernissen geworden sind, wenn möglich per vaginam enukleiert werden, wobei bei schwerer Blutung die post partum nachzuschickende Totalexstirpation ins Auge zu fassen ist. Sonst bei reinen Fällen Kaiserschnitt und Enukleation, anderenfalls Kaiserschnitt und Totalexstirpation bzw. Porro.

Digitized by Google

Beim Uteruskarzinom mit Gravidität dagegen denkt und handelt Küstner radikaler als die meisten Kliniker. Er hält alle Karzinome, bei denen es zur Gravidität kommt, auch für operabel und macht deshalb stets ohne Rücksichtnahme auf das Kind möglichst zeitig die abdominale Radikaloperation.

Den Beschluß des Küstner'schen Kapitels bilden die vorzeitige Lösung der normal inserierenden Placenta und das gleichzeitige Auftreten von Extra- und Intrauteringravidität. Ich möchte glauben, daß ersteres besser zusammen mit der Placenta praevia und letzteres besser im Anschluß an die Extrauteringravidität behandelt worden wäre. Sie würden sich dort ungezwungener einfügen.

Seitz hat ein besonders reichliches Arbeitspensum mit dem II. Teil der Schwangerschaftspathologie erhalten. Allerdings ist er auf diesem Gebiet zu Hause, wie wohl kein anderer von uns. Seit er sein ausgezeichnetes Referat dem letzten Gynäkologenkongreß in Halle vorgelegt hat, gilt er mit Recht als der beste Kenner der physiologischen und pathologischen Schwangerschaftsbiologie. Wer über dieses große Zukunftsgebiet der Forschung sich einmal einen so gründlichen Überblick verschafft hat, wie Seitz, der wird natürlich ein gesuchter und geschätzter Mitarbeiter. Was mir dieses Mal besonders gefällt, daß ist die kompakte Darstellung der Schwangerschaftstoxikosen und der Störungen der inneren Sekretion, die trotz erschöpfender Genauigkeit erreichte Kürze — auch ein Zeichen, und zwar ein ziemlich untrügliches, für die überlegene Beherrschung des Stoffes.

Seitz hält an dem Begriff der Schwangerschaftsleber fest. Besonders beachtenswert sind seine Darlegungen über die Hyperemesis und ihre Beziehungen zur toxischen Leberentartung und zur akuten gelben Leberatrophie.

Recht schwierig ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen die Darstellung der Nierenaffektionen in der Gravidität. Man kann nicht behaupten, daß die neueren Forschungen die Sachlage entscheidend geklärt haben, und daß für die Diagnostik präzise Thesen aufzustellen sind. Seitz gruppiert in Schwangerschaftsalbuminurie ohne Niereninsuffizienz für Wasser-, Kochsalz- und Stickstoffausscheidung, in Schwangerschaftsnephropathie mit Niereninsuffizienz und in chronische Nephritis. Die morphologischen Unterschiede zwischen degenerativen Veränderungen bei Schwangerschaftsniere und entzündlichen Veränderungen bei Nephritis werden für nicht mehr beweisend erklärt.

Weiter werden Gonorrhöe, Lues, Tuberkulose, akute Infektionskrankheiten, Herzfehler, Affektionen der Augen, Ohren und der Mundhöhle in ihren Beziehungen zur Gravidität abgehandelt. Bei der Lues wird von Seitz die Möglichkeit einer paternen Übertragung ganz abgelehnt und die materne, postkonzeptionelle Vererbung auf dem Wege durch die Placenta als die allein mögliche bezeichnet. Bei der Tuberkulose tritt die Infektionsübertragung per placentam auf das Kind gegenüber der postpartalen erheblich in den Hintergrund, ist aber doch häufiger nachzuweisen, als man noch vor einem Jahrzehnt glaubte. Abortus artificialis ist nur bei progredienter Tuberkulose berechtigt.

Endlich — freilich nicht wie in dieser Besprechung an den Schluß, sondern an den Anfang des ganzen Abschnittes gestellt — werden die Erkrankungen der Eihäute und der Placenta abgehandelt. Auffallenderweise wird die Blasenmole genau erörtert, bezüglich des Chorioepithelioms aber auf die gynäkologischen Lehrbücher verwiesen. Ich meine, daß letzteres doch unbedingt auch in eini geburtshilfliches Handbuch gehört, und daß eine entsprechende Vervollständgung in der nächsten Auflage sehr dankbar empfunden werden würde. Sehr schön sind die Abschnitte über Verletzungen der Eihäute in der Schwangerschaft und über Hydrorrhoea decidualis und amnialis. Doch es hat eigentlich keinen Sinn, eine

Digitized by Google

Skizzierung des Inhaltes und eine materielle Kritik im einzelnen zu versuchen. Man kommt dann rasch in ein endloses Schreiben hinein und doch nicht zu dem erstrebten Ziel, eine wirkliche Vorstellung von der Ausdehnung und Art der Darstellung zu vermitteln. So will ich mich denn mit der summarischen und außerordentlich leicht durch Eigenlektüre zu kontrollierenden Feststellung begnügen, daß Seitz wieder ganz Vortreffliches geleistet und seine Arbeit mit der gewohnten Gründlichkeit und mit der an ihm besonders schätzenswerten Objektivität in der Kritik durchgeführt hat.

Veit (Halle) hat die Extrauteringravidität übernommen. Das ist besonders erfreulich, denn er ist einer der Begründer für die wissenschaftliche Arbeit auf diesem Gebiet, der vor Jahrzehnten den Anstoß zur richtigen Bewertung der Hämatokelen gab, und der seit langem sich nicht mehr zusammenfassend über das Thema geäußert hat. Ich war ganz besonders gespannt, ob er an seinen Anschauungen über Eieinbettung und Eiwachstum festgehalten haben würde. Er hat es getan; er leugnet die Arrosionskraft und Zerstörungstendenz des Eies, läßt es in eine Epithellücke eindringen und so weiter wachsen, daß das mütterliche Gewebe nicht durchwachsen, sondern zur Seite geschoben wird, ausweicht. Das gleiche gilt von der passiven Zottendeportation, wie sie Veit annimmt im Gegensatz zu der Vorstellung, daß die Zotten aktiv durch fermentative Zerstörung der Gefäßwand in die Venen vordringen. Er betrachtet die Zottendeportation bei der Tubengravidität als einen besonders wichtigen, zur Vergrößerung der Eiinsertion und auch (infolge von Venenverstopfung und dadurch bedingte Stauung) zur Tubenruptur führenden Vorgang. Schon aus diesen Andeutungen geht hervor, daß die Lektüre des Veit'schen Kapitals außerordentlich anziehend ist, weil es, wenigstens in den pathologisch-anatomischen Abschnitten, durchaus in Diskussionsstimmung geschrieben ist und sehr subjektiv und für des Verf.s Ansicht werbend wirkt. Er steht mit dieser Ansicht einer nicht unerheblichen Majorität gegenüber, die manches von dem, was er für richtig hält, bestreitet. Aber es ist sicherlich kein Nachteil für das Handbuch, wenn die auseinandergehenden Ansichten, die noch nicht behobenen Widersprüche, die vieldeutigen Befunde — kurz, wenn das Lückenhafte und die Diskussion nicht nur Zulassende, sondern sie Herausfordernde recht lebhaft und eindringlich zum Bewußtsein gebracht wird. Und das tut Veit, wie es auch Graf Spee für die uterine Gravidität getan hat, mit der ihm eigenen Lebhaftigkeit und in so anregender Form, daß man sich richtig festliest. Es ist hier nicht der Ort, Stellung zu einzelnen Streitfragen zu nehmen. Erwähnen möchte ich nur, daß Veit auch die neuesten Fälle der Literatur über primäre Abdominalschwangerschaft immer noch nicht für völlig beweiskräftig ansieht.

Bezüglich der klinischen Erfahrungen weiche ich in manchem von Veit ab. Er sagt, daß er monatlich 4—6 Tubengraviditäten operiert und im Jahre nur etwa eine Ruptur mit lebensbedrohlicher Blutung sieht. Mein Material ist offenbar erheblich größer, denn ich operiere zuweilen in 24 Stunden 4 Fälle. Die »Tuben« gehören in meiner Kinik zu den stündlich zu erwartenden Überraschungen, die deshalb kaum mehr als Überraschungen empfunden werden und auch keine besondere Unruhe erzeugen, weil für sie stets ein besonderes Instrumentarium nebst allem Laparotomiezubehör bereit steht. Wir sehen recht viele Rupturen und erleben es leider immer noch gelegentlich, daß die Frauen zu Hause tot aufgefunden werden, oder auf dem Transport bzw. bei der Einlieferung sterben. Ich muß also die lebenbedrohende Blutung nach meinen Erfahrungen für sehr häufig erklären.

Digitized by Google

Sodann halte ich die diagnostischen Schwierigkeiten auch heute noch für größer als Veit. Bei aller Verehrung Abderhalden's kann ich nicht zugeben, daß sein Dialysierverfahren uns in der Erkennung der Eileiterschwangerschaft wesentlich sicherer gemacht hat. Wir können in Kiel über mangelnde Erfahrung, wie gesagt, nicht klagen, stellen aber nach vielen richtigen immer noch wieder falsche Diagnosen. Ich bin auch, im Gegensatz zu Veit, ein Verteidiger der diagnostischen Probepunktion des Douglas bzw. der seitlichen Bauchhöhle, verwerfe aber, wie er, Sonde und Curette.

In der sehr guten Darstellung über Therapie vermisse ich ein ausführlicheres Eingehen auf die Fälle mit ausgetragenem Kind. Sie sind doch recht selten — ich habe in Kiel zwei Fälle operiert —, und es wäre sehr interessant gewesen, nicht nur eine Zusammenstellung aller bisherigen Erfahrungen, sondern auch die Technik eines so erfahrenen Operateurs wie Veit genauer kennen zu lernen. Er hält sie für ausgesprochen schwierig nur dann, wenn es sich um wirklich primäre, vorläufig noch nicht bewiesene Abdominalschwangerschaft handeln würde.

Was wir an Veit so hoch bewerten, das kommt auch in dieser Abhandlung wieder heraus: die starke Initiative, die in seiner wissenschaftlichen Arbeit steckt, die Reichhaltigkeit seiner Ideen, die Energie, mit der er sie vertritt — seine Fähigkeit, Leben in die wissenschaftliche Diskussion zu bringen, seine Unermüdlichkeit, alles Moderne aufzunehmen, zu prüfen, zu verwerten und uns immer in der Richtung des wissenschaftlichen Fortschrittes mitzuziehen.

Siemerling (Kiel) hat das Kapitel über nervöse und psychische Störungen während der Schwangerschaft geschrieben. Damit haben wir endlich eine erschöpfende Darstellung über ein Gebiet, das in unseren Lehrbüchern bisher sehr stiefmütterlich behandelt und dessen eigentlich nur in kurzen Abschnitten und Andeutungen nebenher gedacht wurde. Man war im wesentlichen auf Referate über kasuistische Mitteilungen im Zentralblatt und im Jahresbericht angewiesen. Jetzt besitzen wir eine zusammenfassende Bearbeitung aus der Feder eines besonders kompetenten Autors, die uns — zusammen mit der Darstellung der Nerven- und Geisteskrankheiten bei gynäkologischen Leiden von Anton im Veit'schen Handbuch der Gynäkologie — ein solides Fundament für die Weiterarbeit und eine zuverlässige Belehrung gegeben hat, deren fast alle von uns sehr dringend bedurften. Autor und Herausgeber verdienen in gleicher Weise unseren Dank dafür, daß auf diese Weise eine für unsere Diagnostik und unser therapeutisches Handeln sehr empfindliche Lücke ausgefüllt ist.

Nach einem kurzen, allgemeinen Überblick behandelt Siemerling zunächst die einzelnen Generationsvorgänge (Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Laktation, d. h. die Zeit, die 6 Wochen p. partum beginnt) gesondert. Den Schwangerschaftstoxikosen wird für die Ätiologie ein erheblicher Einfluß zugestanden. Die Heredität spielt keine besonders große Rolle. Die Erstgebärenden überwiegen stark. Exogene Ursachen, insbesondere puerperale Infektionen, psychische Erschütterungen und alle Geburtstraumen haben erhebliche Bedeutung. Von Psychosen entfallen 86% auf das Wochenbett, 10% auf die Laktation, 3% auf die Gravidität. Dann spricht Siemerling die einzelnen Psychosen durch: Symptomatische Psychosen, Amentia, Delirien, Choreapsychosen, eklamptische Psychosen, Katatonie, Manie, Hysterie, Epilepsie, Paranoia, progressive Paralyse, Imbezillität. Jede einzelne Form der Geisteskrankheit ist knapp, klar, in straffer Disposition nach klinischem Verlauf, Diagnose, Prognose und Therapie erörtert. Nur das Tatsächliche wird gebracht, alle Weitschweifigkeiten und theoretisic-

Digitized by Google

renden Reflexionen werden auf das sorgfältigste, offenbar mit besonderer Absicht, vermieden. Die Gesamtprognose ist nicht schlecht (ca. 60% Heilung). Die Prophylaxe liegt auf geburtshilflichem Gebiet: Ausschaltung der exogenen Ursachen. Die Rolle des Psychiaters besteht darin, daß er die Rassenhygiene durch seinen Rat fördern kann. Mädchen mit Epilepsie, ausgesprochener Hysterie und solchen, die eine Psychose überstanden haben, ist die Ehe zu widerraten. Bei Frauen, die eine Generationspsychose durchgemacht haben, ist vor nochmaliger Konzeption zu warnen. Über einen besonders wichtigen Punkt, über den prophylaktischen Abortus artificialis bei früher überstandener Puerperalpsychose, äußert sich Siemerling nicht ganz bestimmt, hält ihn aber offenbar nicht selten für erforderlich — ein Grund mehr für uns, in solchen Fällen stets individualisierend und nur nach dem Rate des Psychiaters zu handeln.

Es folgen die Gehirnkrankheiten: Schwangerschaftslähmungen ohne anatomischen Befund und bei Myasthenia gravis, apoplektische Lähmungen, eklamptische Lähmungen, thrombotische und embolische Lähmungen, Hirntumoren, Encephalitis, Meningitis, Hirnabszeß, Sehstörungen, Sprachstörungen, Tussis uterina, Schwangerschaftsniesen. — Weiterhin: Basedow, Myxödem und Akromegalie.

In einem III. Abschnitt sind die spinalen Erkrankungen (Tabes, multiple Sklerose, Myelitis) in einem IV. die peripherischen Erkrankungen (osteomalakische Lähmungen, Poliomyositis, Neuritis, Tetanie) zusammengefaßt. Schon diese Inhaltsangabe wird genügen, um die Reichhaltigkeit des Gebotenen klarzumachen und um zu zeigen, daß der wissenschaftlichen und praktischen Zusammenarbeit von Geburtshelfer und Psychiater eine breite Berührungsfläche geboten wird. Es wird ein ganz besonderes Verdienst von Siemerling bleiben, uns das zum ersten Male recht augenfällig gemacht und dadurch hoffentlich eine erneute Belebung in die Pflege der wissenschaftlichen Wechselbeziehungen der beiden Fächer gebracht zu haben.

Kockel (Leipzig) hatte die gerichtliche Geburtshilfe zu bearbeiten. Wenn sich viele Geburtshelfer um dieses, für ihr Fach so außerordentlich wichtige Kapitel wenig zu kümmern pflegen, so hat daran sicherlich nicht fehlende Anregung und Belehrung die Schuld getragen. Die Abhandlungen von Stumpf (v. Winckel's Handbuch) und von Fritsch (P. Müller's Handbuch, in 2. Auflage als Monographie erschienen) waren ganz ausgezeichnete Leistungen. Die Arbeit Kockel's unterscheidet sich nicht in der Qualität, aber im Tenor von der der beiden Geburtshelfer, insbesondere von der von Fritsch. Sie ist nüchterner, juristischer, gerichtsärztlicher, während Fritsch lebhafter, bilderreicher, geburtshilflicher schrieb. Dieser Unterschied ist wohl in den verschiedenen Entwicklungsgängen der Autoren begründet. Das merkt man an vielem, an der angeführten Literatur, an der Breite bzw. der Kürze mancher Abschnitte, an dem, was unterstrichen und was nur nebenbei erwähnt oder weggelassen wird. Fritsch schrieb so, als wollte er seine Kollegen prophylaktisch instruieren, durch viele, krasse Beispiele aus der Praxis warnen, sie vor beruflichen Fehlern, die sie mit dem Gericht in Konflikt bringen können, behüten und so orientieren, daß ihnen keine gutachtlichen Voreiligkeiten und Schnitzer passierten. Kockel dagegen hält sich mehr an die nackten Tatsachen, die forensische Bedeutung besitzen, und vermeidet alle Abschweifungen, die für die Abfassung eines Obduktionsprotokolls oder eines Gutachtens belanglos sind.

Besonders interessant war mir, wenn ich einige Punkte herausgreifen soll, daß bei der Schwangerschaftsdiagnose das Dialysierverfahren von Abderhalden offenbar für nicht verwendbar gehalten und überhaupt nicht erwähnt wird. In

Digitized by Google

dem Abschnitt über die Schwangerschaftsdauer sind die neuesten Arbeiten, insbesondere über das Verhältnis von Ovulation und Menstruation, nicht berücksichtigt. Die gesetzliche Feststellung der Empfängniszeit zwischen dem 181. und dem 302. Tage hält Kockel im Gegensatz zu vielen Geburtshelfern nicht für korrekturbedürftig.

Sehr gut ist die Darstellung der kriminellen Fruchtabtreibung. Gewundert hat es mich nur, daß Fälle, in denen durch kunstgerechte Massage des Uterus der Abort eingeleitet wurde, nicht bekannt geworden sind. Ich kenne solche Fälle, und vor nicht langer Zeit war viel von der mißbräuchlichen Anwendung des Bergonié'schen Entfettungsstuhles, auch in der Literatur, die Rede. Sehr gut wäre es, wenn bei allen Darstellungen über kriminellen Abort eine Warnung an die Ärzte erfolgte, bei Übernahme von in Gang befindlichen Fehlgeburten auch an sich und an die Möglichkeit zu denken, daß Abtreibungsversuche vorhergegangen sind und forensische Verhandlungen folgen können (genaue Feststellung der Temperatur, bevor irgend etwas vorgenommen wird, keine voreilige Curettage bei Vermutung schon bestehender Verletzungen!). — Der künstliche Abort aus ärztlichen Gründen ist recht kurz abgemacht. Insbesondere werden die zahlreichen, oft zur Anklage führenden Perforationen mit und ohne Verletzung von Darm, Blase, Ureter, nur durch eine kasuistische Mitteilung beleuchtet. Auf die Schuldfrage bei instrumentellen Verletzungen und auf die von dem Verhalten des Arztes vor und nach der Perforation abhängige Beurteilung des Sachverständigen wird nicht eingegangen.

Von den Lebensproben wird die Lungenprobe als die wichtigste sehr genau besprochen mit der Betonung, daß ihr positiver Ausfall stattgehabte Atmung beweist, während der negative Ausfall nicht gegen extrauterines Leben spricht. Die Magen-Darmprobe kann die Lungenprobe nicht ersetzen, aber stützen und eventuell korrigieren.

Die alte Anschauung von Haberda, daß die Nabelschnur nur ausnahmsweise später als am 6. Tage abfällt, ist völlig unrichtig. Ebenso bedürfen die Angaben, daß vor der 30. Schwangerschaftswoche geborene Kinder nicht lebensfähig sind, und daß Kinder unter 36 Wochen nur ausnahmsweise am Leben bleiben, einer geringen Korrektur.

Ich möchte durch meine Kritik einzelner Punkte die sehr gediegene Gesamtqualität des Kockel'schen Beitrages keineswegs herabsetzen, sie vielmehr trotz der gemachten Einwände nachdrücklichst betonen. Es lag mir nur daran, für die weiteren Auflagen einige, der Beachtung vielleicht werte Hinweise zu geben.

Den Beschluß des Bandes macht Zweifel, indem er die Pathologie der Geburt mit den drei wichtigsten Geburtskomplikationen, Placenta praevia, Uterusruptur und Eklampsie eröffnet. Eine merkwürdige, von der traditionellen Lehrbucheinteilung stark abweichende Zusammenstellung dreier völlig zusammenhangsloser Dinge! Aber Döderlein hat schon gewußt, weshalb er vom Schema abwich und hat hier ganz besonders gut und richtig disponiert. Das sind Darstellungen, wie sie so gut nur ein Kliniker von reicher und reifer Erfahrung und von unbeirrbarer, kritischer Objektivität geben konnte.

Es ist im allgemeinen falsch, wenn man ein Buch von hinten zu lesen anfängt Hier habe ich es aber getan, und andere, die den Band in die Hand nehmen, werden es wohl auch tun, weil sie gerade auf diese Kapitel besonders gespannt sein werden.

Die Ätiologie der Placenta praevia wird sehr eingehend erörtert, mit kritischer Besprechung der Präparate von Hofmeier, Leopold, Jolly und

Digitized by Google

eigener Präparate. Die Aschoff'schen Ausdrücke: Isthmus uteri und Placenta isthmica werden abgelehnt. Zweifel hält ätiologisch die Deciduaentwicklung für das Ausschlaggebende: Je besser sie höher oben im Uterus ist, um so rascher gehen die Chorionzotten in den unteren Abschnitten zurück, und umgekehrt: ist die Decidua oben mangelhaft, so breitet sich das Chorion frondosum in den unteren Gebärmutterteilen aus. Die primär tiefe Einidation ist durch mehrere Präparate (Hunter, Jolly) einwandfrei bewiesen. Sie kann, aber sie muß nicht zur Placenta praevia führen.

Zweifel spricht von Placenta praevia totalis, wenn der für 3 Finger durchgängige Muttermund völlig von der Placenta überdacht ist.

Mit sehr erfreulicher Nachdrücklichkeit fordert Zweifel schon nach der ersten starken Blutung in der Gravidität aktives Vorgehen, und zwar möglichst in der Klinik, wo eine Frau mit Placenta praevia immer am besten aufgehoben sei.

Im Gegensatz zu den meisten Klinikern, unter denen auch ich mich befinde, will Zweifel die Tamponade beibehalten wissen, allerdings nur als Notverfahren für Arzt und Hebamme bei starker Blutung und noch nicht in Gang gekommener Geburt. Er schildert genau die Technik des Verfahrens, mit der eine Infektion nach seiner Ansicht verhütet werden kann und meint, daß eine übertriebene Opposition gegen die Tamponade nur die Zahl der Verblutungen steigern würde.

Die Sicherheit der Blutstillung ist bei der kombinierten Wendung absolut, bei Metreuryse mit zunehmender Erfahrung immer besser geworden und jetzt fast gleich gut (5% zu 6,3%). Die Mortalität der Kinder ist bei der Metreuryse erheblich geringer (78% zu 35%). Die Durchführung der Metreuryse kostet aber im Durchschnitt doppelt soviel Blut wie die der kombinierten Wendung. Sie ist deshalb nur zu empfehlen, wenn die Mutter noch nicht starke Blutverluste gehabt hat und wenn das Kind lebt und lebensfähig ist. Nach der kombinierten Wendung soll im Privathause stets die spontane Austreibung abgewartet werden, in der Klinik können schonende, langsame Extraktionen durchführbar sein.

Für die atonische Blutung in der Nachgeburtsperiode werden empfohlen: Momburg'scher Schlauch und Tamponade mit säurefrei gemachtem Liquor ferri sesquichlorati. Befindet sich bei starker Blutung die Placenta noch im Uterus, so soll sie nicht sofort mnauell gelöst werden. Vielmehr ist in den Uterus ein großer Metreurynter einzuführen und in der Scheide mit Gaze zu umstopfen. Durch bimanuelle Handgriffe wird die Gaze von unten, der Uterus von oben gegen den Ballon gedrückt, ähnlich, wie Fritsch es ohne Ballon und Gaze zu tun empfahl, um Wehen zu erzielen. Dann erst Placentarlösung. Indikation für den abdominalen, cervicalen Kaiserschnitt: Placenta praevia totalis, nicht weitergehende Eröffnung wegen Widerstand des Muttermundes, starke Blutungen, lebendes und lebensfähiges Kind, Mutter sicher nicht infiziert.

Gelingt es in der Nachgeburtsperiode nicht, Rißblutungen und atonische Blutungen zum Stehen zu bringen, dann ist die Totalexstirpation berechtigt und notwendig.

Die Ätiologie der Uterusruptur wird mit Hilfe eines historischen Rückblicks (Michaelis, Bandl) klargelegt, die Lehre vom unteren Uterinsegment soviel, wie für das Verständnis der Rupturen nötig ist, auseinandergesetzt. Sodann werden die Rupturen gesondert dargestellt 1) beim engen Becken, 2) bei Querlage, 3) bei Ovarialkystomen, 4) bei Hydrocephalus, 5) bei Hängebauch. Scharf davon geschieden werden die Cervixrisse, die wiederum zwei gänzlich verschiedene Formen zeigen können, 1) die subserösen oder inkompletten, bei denen der Riß bis an die Serosa reicht und zu extraperitonealen Blutergüssen bis zur Niere führen kann,

Digitized by Google

2) die intramuskulären, die die Serosa nicht erreichen und deshalb nicht Blutungen nach innen, sondern nach außen machen und bei gewaltsamer Extraktion durch den unvollständig eröffneten Muttermund zustande kommen. Ich muß gestehen, daß mir diese Nomenklatur nicht sehr gefällt. Der subseröse oder inkomplette Cervixriß ist nach meiner Empfindung ein kompletter, subseröser Cervixriß. Die Serosa gehört doch an der Cervix wegen ihrer lockeren Verbindung nicht so als Wandschicht dazu, wie im Korpus, namentlich nicht an dem Ort der Risse, also seitlich. Deshalb bleibt, auch wenn die Cervix ganz, also komplett durchreißt, die Serosa gewöhnlich erhalten. Anderenfalls geht der Riß höher hinauf, und es liegt dann komplette Uterusruptur vor. Der intramuskuläre Riß dagegen, der nicht durch die ganze Wanddicke geht, bleibt inkomplett.

Im nächsten Abschnitt kommen die Graviditätsrupturen zur Sprache, mit besonderer Berücksichtigung der neueren Erfahrungen nicht nur über Rupturen in alten Operationsnarben (Kaiserschnitt), sondern auch der ganz geringen Verletzungen (Curettagen, frühere Perforationen), die eine Disposition zur Ruptur abgeben können. Sehr beachtenswert ist die mehr und mehr gefestigte Überzeugung von Zweifel, daß die Lues eine Disposition zur Uterusruptur schafft.

Die Therapie der Ruptur soll, wenn irgend möglich, in der Laparotomie bestehen: Bei glattem, nicht mehr blutendem Riß = Naht, sorgfältige Entfernung allen Blutes aus der Bauchhöhle, Ausspülung der Bauchhöhle mit Ringerlösung, im Falle erneuter Schwangerschaft Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Bei zerfetztem, noch blutendem Riß = Totalexstirpation oder supravaginale Amputation. Bei Unmöglichkeit der Operation = Tamponade von Uterus, Riß und Scheide. Dabei ist aber zu betonen, daß Transporte in die Klinik zur Operation oft besser vertragen werden, als behauptet wird. Bei Cervixrissen operative Blutstillung bzw. Naht, im Privathaus Abklemmen des Risses.

Das interessanteste Kapitel ist das letzte über Eklampsie. Stehen wir doch mitten in lebhaftester Diskussion über die immer noch dunkle Ätiologie und über die immer noch strittige Therapie: Zweifel lehnt die Lehre von der fötalen bzw. placentaren Intoxikation als unbewiesen ab und hält eine Säureintoxikation für erwiesen, nachdem es ihm gelungen ist, im Blute Eklamptischer Fleischmilchsäure quantitativ nachzuweisen; möglicherweise sind auch noch andere organische Säuren vorhanden.

Therapeutisch stellt er den Aderlaß in den Vordergrund, der in dreifacher Weise kausal wirkt; weil er den stets stark gesteigerten Blutdruck der Eklamptischen herabsetzt, weil er die stets vorhandene Eindickung des Blutes in Kombination mit subkutanen Infusionen vermindern hilft und weil er auch der Säurevermehrung im Blut entgegentritt.

Dann wird das Stroganoff'sche Verfahren eingeleitet. Hören die Anfälle nicht auf, so wird gelegentlich ein zweiter, selbst ein dritter Aderlaß gemacht und dann der oft zersetzten Inhalt bergende Magen in Narkose ausgehebert. Nach der Ausheberung wird ein Liter gezuckerter Zitronen- oder Weingeistlimonade in den Magen gebracht, wodurch die gehemmte Oxydation und die Diurese angeregt werden. Außerdem werden subkutane Kochsalzinfusionen gegeben. In dieser Weise wurden 94 Fälle behandelt, von denen 5 = 5,3% starben, die letzten 74 Fälle wurden nacheinander sämtlich geheilt. Von den Todesfällen entfielen 3 auf Aspirationspneumonien infolge von Zufuhr von Flüssigkeiten bzw. von Medikamenten per os außerhalb der Klinik, waren also vermeidbar. Zieht man sie ab, so käme eine Mortalität von 2—3% heraus, eine bisher noch nie erreichte Zahl.

Digitized by Google

Zum Vergleich gibt Zweifel seine früheren Resultate an. Er behandelte von 1887—1892 exspektativ-blutsparend-diaphoretisch, stark narkotisierend 49 Fälle mit einer Mortalität von 32,6%, von 1892—1910 aktiv-operativ 623 Fälle mit einer Mortalität von 17,4% und von 1911 ab exspektativ, blutentziehend, schwach narkotisierend (Stroganoff) 94 Fälle mit einer Mortalität von 5,3%. Forcierte, entbindende Operationen, insbesondere Frühentbindungen, werden nicht oder ganz ausnahmsweise gemacht, wogegen die typischen geburtshilflichen Operationen nach der sonstigen Indikationsstellung bei erfüllten Vorbedingungen in tiefer Äthernarkose ausgeführt werden.

Somit ist die Therapie nicht extrem exspektativ, immerhin aber exspektativer als die mittlere Linie von Engelmann.

Mit seinen drei Beiträgen hat Zweifel eine hervorragende Arbeit geleistet, die lebhaftesten Dank verdient. Besonders reizvoll und anregend ist die Art, wie er geschichtliche Daten verwendet. Er legt die geschichtliche Entwicklung nicht als toten Ballast zu seiner Darstellung dazu, sondern er benutzt sie als Mittel, um die wesentlichen und strittigen Punkte der zu behandelnden Probleme verständlich zu machen, um durch Betonung alter Irrtümer neuhervortretende zu widerlegen, um das pro und kontra konkurrierender Heilmethoden durch früher gemachte Erfahrungen zu beleuchten. Diese Schreibart, die nicht nur Abbildungen, sondern auch die Geschichte des Faches zur Illustrierung und zum Anschaulichmachen verwendet, ist bei kaum einem anderen Autor noch so ausgeprägt zu finden — bedauerlicherweise, denn der Genuß der Lektüre wird dadurch sehr verstärkt.

Mein Referat ist wieder reichlich lang geworden und vielleicht zu sehr auf Einzelheiten gerichtet gewesen. Wer das als Fehler empfindet, möge es ungelesen lassen und zum Original selbst greifen. Mir lag nur daran, die Vorzüglichkeit auch dieses zweiten Bandes ins rechte Licht zu setzen. Stoeckel (Kiel).

Allgemein-Operatives.

2) **Hans Finsterer** (Wien). **Änderungen in der chirurgischen Indikationsstellung hinsichtlich der Operationseinwilligung seit Anwendung der Lokalanästhesie.** (Wiener med. Wochenschr. 1916. Nr. 2.)

Der Umstand, daß eine Operation ohne Einwilligung des Pat. nicht vorgenommen werden darf, hat dazu geführt, daß sich eine ganze Reihe Leute durch Verweigerung ihrer Zustimmung ihrer Arbeitspflicht entziehen. Die Gefahren der Operation sind 1) Wundinfektion, 2) die Narkose. Die erstere kann bei dem heutigen Stand der Technik fast ingnoriert werden. Die zweite ist nur bei der Allgemeinnarkose vorhanden. Da man aber fast sämtliche Operationen in Lokalanästhesie ausführen kann, so kann auch diese Gefahr außer Berechnung gelassen werden. Die absichtliche Operationsverweigerung sollte als Selbstbeschädigung angesehen werden. Ferner sind eine große Anzahl Leute vorhanden, die eine Berufsbeschädigung erlitten haben und durch eine Operation wiederhergestellt werden könnten, die aber durch Operationsverweigerung dem Staate Unsummen von Geld kosten. Eine Regelung dieser Fragen wäre dringend zu wünschen, es wäre recht und billig, auch die absolute Notwendigkeit der Operationseinwilligung aufzuheben. Dabei könnte man die Berechtigung, auch ohne Einwilligung zu operieren, von dem Urteil eines autoritativen Fachchirurgen ab-

Digitized by Google

hängig machen. Jeder, der eine von Fachärzten für notwendig erklärte Operation ablehnt, sollte den Anspruch auf Invalidenversicherung verlieren.

Hohl (Bremerhaven).

3) **Benjamin Franklin Davis** (Chicago). **Der Einfluß des Morphiums auf postoperative Komplikationen und auf die Immunität.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1916. Nr. 4.)

Einerseits steht es fest, daß Morphium in Verbindung mit Äther auf das verlängerte Mark schädlichen Einfluß ausübt, andererseits wird ihm noch immer eine mildernde Wirkung auf den postoperativen Shock zugeschrieben; vor Eingriffen in Lokalanästhesie wird es gewohnheitsmäßig verabfolgt.

Aus den Beobachtungen des Presbyterian Hospital geht eine günstige Wirkung einer vor den Operationen gegebenen Morphiumspritze auf den postoperativen Shock nicht hervor. Da das Morphium Übelkeit und spastische Kontraktionen des Pylorus erzeugt und ferner die Reizschwelle für die Defäkation erhöht, den motorischen Apparat des Darmes lähmt und die Adrenalinsekretion anregt, so verlangsamt es indirekt die Peristaltik, die verlangsamte Peristaltik aber bringt die Gefahr der akuten Magenerweiterung mit sich.

Der Einfluß des Morphiums auf das postoperative Erbrechen läßt sich nicht übersehen, weil die Wirkung der Narkose die der Morphiumspritze selbstverständlich verdeckt. Doch findet sich bei Lokalanästhesie Erbrechen in 25% der mit Morphium vorbehandelten Fälle gegen 0% der Fälle, in denen Morphium nicht gegeben wurde.

Postoperative Blähungsbeschwerden und Urinverhaltung sind ständige Begleiterscheinungen der Äthernarkose und jedes peritonealen Eingriffes; sie haben mit der Verabreichung von Morphium nichts zu tun.

Nach einer älteren, besonders von Lancelin (1903) vertretenen Anschauung wird auch die Widerstandskraft gegen Infektionen durch Morphium geschwächt; zumal die Leukocyten sollen davon betroffen werden, was sich in einer Herabsetzung der Diapedesis und der Phagocytose äußern soll. Um diese Anschauung, die auf Versuchen in vitro beruhte, auf Grund neuer Forschungen nachzuprüfen, hat Verf. bei Hunden, die wochenlang hindurch Morphium in therapeutischen Dosen erhielten, die Wright'sche Opsoninreaktion angestellt. Ihr phagocytärer Index unterschied sich nicht von dem unbehandelter Hunde. Auch die hämolysierende Wirkung des Serums wird, wie Verf. durch Versuche an Kaninchen feststellte, durch Morphium nicht beeinflußt.

Verf. gelangt zu der Ansicht, daß Morphium zur Milderung quälender Zustände in Dosen von 0,003—0,0075 g in Zwischenräumen von wenigstens 6 Stunden schadlos verabfolgt werden darf; als Vorbereitung auf die Narkose oder auf einen Eingriff in Lokalanästhesie aber gebe man es auf. Carrie Plaut (Kiel).

4) **Friedrich Bode** (Bad Homburg). **Eukalyptol-Menthol-Injektionen zur Behandlung postoperativer Bronchitiden und Pneumonien.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 9.)

Der Verf. hat das Verfahren von Technau, welches in der intramuskulären Einverleibung von Menthol und Eukalyptol albiss. mit Ol. Dericini besteht, sowohl therapeutisch als prophylaktisch angewendet. Alte Leute und Pat. mit bestehender Bronchitis oder Neigung zu Lungenaffektionen erhielten einige Tage vor der Operation Menthol-Eukalyptol injiziert. Verf. hatte den Eindruck, daß bei diesem Verfahren Lungenkomplikationen viel seltener als sonst auftraten. Man muß das Mittel aber 12—14 Tage hindurch regelmäßig fortgeben.

Bei fieberhaften Bronchitiden sowie Bronchopneumonien konnte ein sehr

Digitized by Google

günstiger Einfluß der Eukalyptol-Mentholinjektionen nachgewiesen werden. Das Fieber fiel, der Husten wurde lockerer, der Auswurf wurde reichlicher, um dann bald unter Nachlassen aller Beschwerden zu verschwinden. Namentlich ein Fall wird beschrieben, bei dem die Wirkung des Mittels wie bei einem Experiment in die Erscheinung trat. Frickhinger (München).

5) **P. v. Bruns. Zur Wundbehandlung im Kriege.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCVIII. Hft. 1.)

Seit dem Übergang des Bewegungs- in den Stellungskrieg hat sich in der Beschaffenheit der Schußwunden ein Umschwung vollzogen derart, daß die Zahl der infizierten Schußwunden enorm überwiegt. Infolgedessen ist an die Stelle des einfachen Schematismus die individuelle Behandlung nach allen Regeln der Friedensaseptik getreten, wobei die Ruhigstellung eine große Rolle spielt. Nach Wiedergabe einer Reihe von Äußerungen unserer ersten Feldchirurgen über die Frage der Keimtötung in der Wunde weist Verf. auf die Wright'sche »Lymphlavage« hin. Sie besteht in einer Bespülung der Wunde mit einer 5%igen Kochsalzlösung mit Zusatz von $^1/_2$%igem zitronensauren Natron, um die Gerinnung der Lymphe zu verhüten. Zu empfehlen ist ferner die Dakin-Carrel'sche abortive Desinfektion frischer und die Behandlung eiternder Wunden: Mit einer $^1/_2$%igen Natriumhypochloridlösung sollen die Wunden so schnell wie möglich, jedenfalls innerhalb der ersten 6 Stunden, durch gelochte Gummiröhren hindurch bis in alle Winkel und Buchten ausgespritzt werden. Die Röhren sind mit einem Schwammgewebe umhüllt, das die Lösung aufnimmt und dauernd an die Wunde abgibt. Die Ausspritzung muß alle 1—2 Stunden wiederholt werden. Die Methode hat keine reizende oder toxische Wirkung und kann völlige Sterilisierung der Wunden erzielen. Calmann (Hamburg).

Extrauteringravidität.

6) **Olaf Tandberg. Ein Fall von gleichzeitiger extrauteriner und intrauteriner Gravidität.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1915. S. 317.)

29jährige, zum drittenmal gravide Frau. — Ca. 12 Wochen in der Schwangerschaft. Symptome einer Berstung einer extrauterinen Gravidität. — Laparotomie, die linke Tube gravid, geborsten. Der faustgroße Uterus wuchs nach der Operation weiter wie in einer normalen Schwangerschaft. Es waren keine äußeren Blutungen aus den Genitalien aufgetreten. 10 Kalendermonate nach der letzten Menstruation wurde ein 3400 g schweres, 54 cm langes Kind geboren. — An eine Superfötation konnte gedacht werden; die Annahme einer solchen scheint aber nicht notwendig zu sein. Kr. Brandt (Christiania).

7) **Heimo** (Genf). **Zwei relative Fehldiagnosen bei Extrauteringravidität.** (Gynäkologia helvetica 1914.)

Ein Ovarialtumor auf der einen Seite, der vorher nie irgendwelche klinische Symptome gemacht hatte, gab Veranlassung, die Diagnose auf Tubargravidität der betreffenden Seite zu stellen. Bei der Operation handelte es sich um Tubarschwangerschaft des gegenüberliegenden Eileiters. König (Bern).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 28. Sonnabend, den 15. Juli 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. **Momm**, Hat die eiweiß- und fettarme Nahrung einen Einfluß auf die Entwicklung der Frucht? (S. 545.) — II. **H. Fleischhauer**, Zur Methode der Ureterknotung bei nicht ausführbarer Ureterimplantation. (S. 550.)

Harnorgane: 1) **Schlayer**, 2) **Grulee** und **Gaarde**, 3) **McCartie**, Infektiöse Erkrankungen der Niere. — 4) **Luxemburg**, Nierenentkapselung bei Sublimatvergiftung. — 5) **Schmidt**, Nephrektomie während der Schwangerschaft. — 6) **Marzynski**, Hufeisenniere. — 7) **Lichtenstern**, Nierenbeckentumor. — 8) **Westenberger**, Cystennieren Erwachsener. — 9) **Wulff**, Blutcysten in den Nieren. — 10) **Simmonds**, 11) **Fahr**, Pyelographie. — 12) **Wechselmann**, Schlayer'sche intravenöse Milchzuckerinjektionen. — 13) **Treupel**, Funktionsprüfung der Nieren. — 14) **Belfield**, Vesikuläre Albuminurie. — 15) **Praetorius**, Chronische Cystitis. — 16) **Spicer**, Ein einfaches Mittel, um Urinproben von kleinen Kindern zu erhalten. (S. 551—557.)

Peritoneum: 17) **Brunzel**, 18) **Mayer**, 19) **Kroher**, Peritonitis. — 20) **Brinsmade**, Post operative Verwachsungen. — 21) **Schepelmann**, Plastische Ascitesdrainage. — 22) **Kumaris**, Milzdermoid und Wandermilz. — 23) **Paus**, Milzabszeß. — 24) **Williams**, Viszerale Ptosis (S. 557—560.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br. (Direktor: Prof. Krönig.)

Hat die eiweiß- und fettarme Nahrung einen Einfluß auf die Entwicklung der Frucht?

Von

Dr. Momm,

Assistent.

Die Idee, durch eine bestimmte Ernährung der Mutter die Entwicklung der Frucht zu beeinflussen, ist alt. Schon 1792 empfahl Montaux gemäß der Annahme, daß durch Blutverlust heruntergekommene Frauen schlecht entwickelte Kinder zur Welt brächten, die Frauen während der Schwangerschaft oft zur Ader zu lassen. Das gleiche Ziel suchte man auch durch Laxantien zu erreichen. In Deutschland war es zuerst ein praktischer Arzt aus Quedlinburg, mit Namen Lenhardt, der ein Abführmittel anpries und »durch seinen Gesundheitstrank für Schwangere, die gesündeste Schwangerschaft, die leichteste und glücklichste Niederkunft und das beste Wochenbett« versprach. Später wurden auch Aderlässe und Laxantien kombiniert angewandt, so von Kluge an der Charité in Berlin und besonders von James Lucas, der durch »häufige Aderlässe, milde Abführmittel und magere Diät« das Wachstum des Föten beschränken zu können glaubte.

Zu einer Methode wurden die Versuche, durch diätetische Maßnahmen bei der Mutter die Entwicklung der Frucht zu beeinflussen, im Jahre 1803 durch den

Digitized by Google

Generalstabschirurgen und Professor in Würzburg, Brünninghausen, dem Erfinder des nach ihm benannten Zangenschlosses, ausgebaut, der dem Gedankengange folgte, daß es einfacher sei, statt reichlich Nahrung zu sich zu nehmen und sie dann durch Abführmittel möglichst schnell aus dem Körper zu entfernen, die Nahrungsaufnahme selbst zu beschränken und nur wenig nahrhafte Speisen zu sich zu nehmen. Seine Methode besagte, daß die Frauen während der Schwangerschaft so wenig als möglich Nahrung aufnehmen und nur dünne Suppen, weiches Gemüse und Obst essen sollten. Fleisch, Hülsenfrüchte, Kartoffeln und Brot waren verboten. Brünninghausen's Bestreben ging also dahin, durch quantitative und qualitative Verminderung der Nahrung die Entwicklung der Frucht aufzuhalten. Von den wenigen Fällen, die mit der sicher nicht leicht zu befolgenden Methode behandelt wurden, sind nur zwei, und zwar von Brünninghausen selbst, ausführlich veröffentlicht worden. Hierbei ist es nun sehr auffallend, daß der Autor selbst mitteilt, daß trotz des strengen Fastens der Mutter, das Kind »sehr wohl ernährt und fett« war, und in dem anderen Falle »das niedliche, gesunde Mädchen zwar nicht fett, aber doch wohlgenährt war«. Den Erfolg seiner Kur erblickte Brünninghausen darin, daß er bei beiden Kindern weiche Kopfknochen, weite Suturen und Fontanellen feststellen zu können glaubte, wodurch eine leichte Geburt ermöglicht wurde.

Brünninghausen's Methode fand aber schon bei seinen Zeitgenossen scharfe Gegner. J. C. Jörg, Meissner und Naegele machten namentlich Gründe aus der praktischen Erfahrung dagegen geltend, da gerade hagere, heruntergekommene und in sehr dürftigen Verhältnissen lebende Frauen oft die stärksten Kinder gebären. Das gleiche betonte E. v. Siebold, der außerdem noch das Tierreich zum Vergleich heranzog und Brünninghausen gegenüber die Frage aufwarf, woher es käme, daß gerade bei den vegetabilischen Fressern die Ossifikation stärker wäre als bei den Fleischfressern. Auch Arneth sprach sich gegen die Methode Brünninghausen's aus. »Es ist wohl kaum nötig, darauf hinzuweisen, wie trüglich dieses Mittel ist. Diese Art Behandlung ist aber eine reine Qual für die Mutter und birgt überdies den Schaden, daß diese bei der großen Schwäche für die Gefahren des Wochenbetts prädisponiert und den Chancen einer eventuellen Operation kaum noch gewachsen ist.« Auch wurde betont, daß es eine schreckliche Qual für die Schwangere ist, deren Psyche während der Schwangerschaft ohndies mehr oder weniger alteriert ist, eine solche Diät zu befolgen. So kann es nicht wundernehmen, daß die Versuche, durch eine bestimmte Diät der Mutter die Entwicklung der Frucht zu beeinflussen, bald eingestellt wurden.

Erst in neuerer Zeit wurden sie von Prochownick wieder aufgenommen. Prochownick schlug aber, gestützt auf die Erfolge, welche sich bei einfach diätetischen Kuren in den übrigen Gebieten der Medizin ergeben hatten, einen ganz anderen Weg ein, als die früheren Autoren, indem er von vornherein einen besonderen Wert darauf legte, die Kräfte der Mutter zu erhalten. Seine diätetischen Vorschriften, welche er — auch im Gegensatz zu früher — erst 8—10 Wochen vor der erwarteten Niederkunft in Anwendung bringt, sind folgende: Morgens: Eine kleine Tasse Kaffee, ca. 25 g Zwieback. Mittags: Alle Arten Fleisch, Ei und Fisch mit ganz wenig Sauce, etwas grünes Gemüse, fett zubereitet, Salat und Käse. Abends: Ebenso unter Zugabe von 40—50 g Brot mit Butter nach Belieben. Gänzlich verboten sind: Wasser, Suppen, Kartoffeln, Mehlspeisen, Zucker und Bier. Erlaubte Getränke pro die: 300—400 ccm leichten Weines.

Die Nahrung setzt sich also hauptsächlich aus eiweißreichen Stoffen zusammen, Fette werden nur wenig, Kohlehydrate nur in sehr geringem Maße auf-

Digitized by Google

genommen. Die Wasserzufuhr ist sehr beschränkt. Bei dieser Kost bleibt die Frau im Stickstoffgleichgewicht, da die Zufuhr von Eiweiß den Verbrauch im Körper voll deckt, wobei das in kleinen Mengen eingeführte Fett als eiweißsparendes Mittel noch mitwirkt. Ein Kräfteverfall der Frau kann also nicht eintreten. Der Verbrauch von Fett wird durch das Spaltungsfett aus dem Eiweiß gedeckt. Zum Fettansatz sind die eingeführten Mengen von Fett und Kohlehydraten zu gering, auch soll die Einschränkung der Wasserzufuhr hemmend auf den Fettansatz wirken.

Durch diese diätetischen Maßnahmen glaubte Prochownick auch auf den Föten einwirken zu können. Besonders soll die Frucht kein Fett ansetzen können, wodurch die schlaffe und leicht verschiebliche Haut die Schädelknochen nicht so fest fixiert und der Kopf gut konfigurierbar bleibt. Auch das Gewicht des Kindes ist herabgesetzt. Über den Grad der Härte der Schädelknochen herrscht selbst unter den Anhängern der Prochownick-Kur keine Übereinstimmung. Prochownick selbst und Florschütz halten das Skelett, speziell die Schädelknochen, für normal hart, da nach ihrer Ansicht bei dem Eiweißreichtum der Diät die Ablagerung der Kalksalze nicht herabgemindert ist. Dagegen glauben Reijenga, Haspels und Hoffmann eine ausgesprochene Weichheit und Nachgiebigkeit der Knochen feststellen zu können und führen dies auf den niederen Gehalt der eingeführten Nahrungsmittel an Fettbildnern und Kalksalzen und der geringen Zufuhr von Wasser, das auch Kalksalze enthält, zurück. Ferner machen sie geltend, daß die Weite der Nähte und Fontanellen auf eine gehemmte Ossifikation hinweise, und daß es deshalb unwahrscheinlich sei, daß die Knochen von normaler Härte seien. Auch der Umstand, daß tiefe Impressionen der Schädelknochen keine Frakturen zur Folge hätten, zeuge für die Weichheit der Knochen.

Im ganzen sind bis heute etwa 40 Fälle veröffentlicht worden, bei denen die Prochownick-Kur zur Anwendung kam. Die Früchte werden durchweg als wenig fettreich, ihre Haut als wenig gespannt und runzelig geschildert, ebenso wird öfters die Nachgiebigkeit und leichte Verschieblichkeit der Kopfknochen, die Weite und Größe der Fontanellen betont. Vor allem hat sich aber das Geburtsgewicht der Kinder vermindert. Es wird hervorgehoben, daß bei Mehrgebärenden die Kindergeburtsgewichte nicht größer, wie es normal ist, sondern kleiner wurden.

Was die Angaben über die Beschaffenheit der Schädelknochen, Nähte und Fontanellen anbelangt, möchte ich doch darauf hinweisen, daß hierbei leicht eine subjektive Auffassung eine Rolle spielt, und was den Fettansatz und das Geburtsgewicht anbetrifft, so kann man besonders bei der geringen Zahl der Fälle fragen: propter hoc oder post hoc?

So kann es nicht wundernehmen, wenn viele der Prochownick-Kur skeptisch gegenüber stehen, und daß die Versuche in geringem Maße anregend gewirkt und nur wenig beachtet worden sind. Veit und Olshausen erklären: »Der Vorschlag von Prochownick, durch Entziehung der Nahrung in der Schwangerschaft die Entwicklung des Kindes absichtlich zu beeinträchtigen, ist zwar keineswegs neu und klingt für den Laien verführerisch; die bisherigen Erfahrungen lehren aber, daß ganz unabhängig von dem Ernährungszustand der Mutter die Größe des Kindes sich ausbildet, so daß wir dem Vorschlag keine prinzipielle Bedeutung beimessen können.«

Fehling meint zwar, daß die Vorschläge Beachtung verdienten, verlangt aber das beweisende Tierexperiment. Demgegenüber hebt Reijenga die Schwierigkeiten des Tierexperiments hervor. Einmal können die Experimente nur an

Digitized by Google

Omnivoren vorgenommen werden, weil es gilt den Einfluß einer Modifikation der gemischten Nahrung auf die Entwicklung der Frucht zu bestimmen und gemischte Kost bei Herbivoren oder Carnivoren pathologische Zustände hervorrufen wird. Sodann muß man darauf achten, zum Vergleich nicht nur die Jungen desselben weiblichen Tieres zu nehmen, sondern auch das begattende männliche Tier muß immer dasselbe sein. Es ist nämlich allgemein in der Viehzucht bekannt, daß die Jungen von verschiedenen Männchen, von demselben weiblichen Tier geboren, außerordentlich große Verschiedenheiten zeigen, die man dann leicht dem Einfluß der Diät zuschreiben könnte. Ferner dürfen die Versuchstiere nicht zu klein sein, denn je kleiner die Tiere, desto größer sind die Fehler. Das Schwein genügt in dieser Hinsicht. In einem Vorversuch muß zunächst die Diät festgestellt werden, bei der das Tier im Stickstoffgleichgewicht ist. Welche großen Schwierigkeiten aber schon bei diesem Vorversuch entstehen, kann man ermessen, wenn man sich der Mühe, Geduld und Ausdauer erinnert, die von Voit und Pettenkofer bei ihren bahnbrechenden Untersuchungen auf dem Gebiet des Stoffwechsels aufgewandt wurden. Große Hunde mußten erst dressiert werden, den Urin in ein Geschirr zu lassen, weil ja davon kein Tropfen verloren gehen durfte. Und eine solche Dressur denke man sich beim Schwein. Ferner ist die Zahl der Jungen beim Schwein außerordentlich schwankend. Wenn das Versuchstier ohne Diät z. B. fünf und das folgende Mal nach der Diät 13 Junge wirft, sind alle Schlüsse wertlos, alle Arbeit umsonst gewesen.

Hier sei noch erwähnt, daß auch Lahmann (Weißer Hirsch, Dresden) zur Diätetik der Schwangerschaft Stellung genommen hat. Lahmann kann nicht einsehen, warum das menschliche Weib schwer, »Posaunenengel«, und die Säugetiere dagegen durchgängig leicht, »Gebilde von Haut und Knochen« gebären. »Manche arbeitenden Frauen aus dem Volke bringen noch verhältnismäßig dünne Kinder zur Welt, während die dicksten und schwersten Kinder in der Regel von den zarten, blutarmen Treibhauspflanzen aus der sogenannten besseren Gesellschaft geboren werden. Die schweren Kinder leiden im Mutterleib an einer fetten Blutarmut (Dysämie) bzw. an einer Blutverwässerung. Die Ursache hierfür ist in der Diätetik der Mutter zu suchen. Die Dysämie beruht nicht etwa auf Mangel an Eiweißsubstanzen im Blute, sondern auf dem von Nährsalzen, auf dem Über- oder Untermaß der verschiedenen mineralischen Blutkomponenten.« Er empfiehlt deshalb eine vorwiegend vegetarische Kost: grüne Gemüse, frisch und getrocknet, grüne Salate, frische und gekochte Früchte, ganz geringe Mengen Fleisch, als Getränk etwas Sauermilch und Nährsalzkakao.

Daß Lahmann's Beobachtungen über leichte und schwere Kinder, die er auf die »diätetische Blutentmischung« als Grundursache aller Krankheiten« zurückführt, nicht als richtig anzusehen sind, zeigt jede reichere geburtshilfliche Erfahrung und die tägliche Erfahrung der Landpraxis. Lahmann führt als wesentlichstes Beispiel seine eigene Gattin an, die nach 6jähriger (!) »rationeller« Diätetik das Idealkind gebar, aber das nächste Kind war schon wieder »ein Ausnahmefall!« »Es glich dem Ur-Urgroßvater väterlicher Seite, dessen Riesenwuchs es nachahmen zu wollen schien.«

Es drängt sich die Frage auf: Besteht überhaupt eine Wechselwirkung zwischen Ernährung der Mutter und Entwicklung des Kindes, oder lebt die Frucht wie ein Parasit einfach auf Kosten der Mutter? Sicher steht fest, sowohl für den Menschen wie für die Hauszuchttiere, daß für das gesunde schwangere Individuum eine quantitative Erhöhung der Nahrungszufuhr in der Form von Eiweiß, Fett und Kohlehydraten nicht nötig

Digitized by Google

ist. Der Mehrverbrauch für den Föten wird durch Erhöhung des Stoffwechsels ausgeglichen. Nach den Ergebnissen der exakten Forschung ist das »für Zwei essen« in der Schwangerschaft gänzlich zu verwerfen. Die qualitativen Ansprüche an den mütterlichen Organismus, die der Föt durch Bedürfnis nach besonderen Baustoffen stellt, z. B. Salze und Kalk, werden durch Anpassung befriedigt. Der Tierzüchter trägt dem durch die Art des Futters Rechnung, die Frau hat »besondere Gelüste« indem sie nach Obst und Säuren verlangt, oder »Kalk von den Wänden ißt.«

An und für sich wäre es schlecht von der Natur eingerichtet, wenn die Entwicklung der Frucht von der Menge und der Art der mütterlichen Nahrung abhängig wäre. Und in der Tat gibt die Erfahrung dem recht. Wie schon oben erwähnt, ist es eine oft beobachtete Tatsache, daß magere, heruntergekommene, oder durch überstandene Krankheiten (Pneumonie, Typhus) geschwächte Frauen voll entwickelte Kinder zur Welt bringen, während gut genährte und kräftige Frauen oft dürftige, erbärmliche Kinder gebären. Voraussetzung ist natürlich, daß der Organismus der Frau als solcher gesund ist, denn bei Lues, Potatorium usw. kommen fast stets dürftige Früchte zur Welt. Ausnahmen bestätigen die Regel. Jedenfalls liegt der Schluß nahe, daß sich die Frucht tatsächlich rücksichtslos auf Kosten der Mutter entwickelt. Prochownick und seine Anhänger glauben dagegen an einen Zusammenhang zwischen mütterlicher Ernährung und Beschaffenheit der Frucht, wenn sie auch »durchaus der noch nicht sicheren Grundlage eingedenk sind« und in ihrem Material auch nur einen »Wahrscheinlichkeitsbeweis« erblicken.

Wie auf so manchem Gebiete, ist der jetzige, langdauernde Krieg auch auf die Beantwortung der vorliegenden Frage nicht ohne Einfluß.

Zweifelsohne besteht in einem großen Teil der ärmeren Bevölkerung eine Unterernährung, und zudem ist die Zusammensetzung der täglichen Nahrung eine ganz andere geworden. Die Eiweißzufuhr ist ganz außerordentlich herabgesetzt, da Fleisch infolge des hohen Preises und der Einführung der Fleischkarte nur in ganz geringem Maße verzehrt wird. Ganz dasselbe gilt für Fett. Jedenfalls darf man wohl sagen, daß besonders die ärmere Bevölkerung eine sehr eiweiß- und fettarme Nahrung zu sich nimmt, und daß der Fettansatz bei ärmeren Frauen schwindet. Wenn auch Prochownick eine ganz andere Diät empfiehlt und dadurch die Entwicklung des Föten zu beeinflussen hoffte, so ist doch die Prochownick-Kur bei fetten Frauen eine wirkliche Entfettungskur, wodurch er beim Föten einen Fettansatz zu verhindern und ein weniger schweres Kind zu erzielen glaubt.

Es ist nun interessant, festzustellen, ob die jetzige gegen früher ganz anders zusammengesetzte, sehr eiweiß- und fettarme und oft ungenügende Kriegsnahrung, einen Einfluß auf die Entwicklung des Kindes hat.

Ich habe die Durchschnittsgeburtsgewichte der Kinder, die in unserer Klinik geboren wurden, für jeden Monat von 1912, in welchem Jahre es gerade allen Bevölkerungsschichten in Baden wirtschaftlich sehr gut ging, und der Kriegsjahre 1915 und 1916 berechnet und folgende Tabelle aufstellen können.

	1912	1915	1916
Januar	3080	3238	3271
Februar	3111	3166	3184
März	3198	3132	3136
April	3197	3211	3197

Digitized by Google

	1912	1915	1916
Mai	3159	3047	3188
Juni	3162	3176	3157
Juli	3118	3269	
August	3237	3217	
September	3174	3155	
Oktober	3117	3162	
November	3187	3245	
Dezember	3201	3157	

Bemerken möchte ich, daß bei der Berechnung nur die Kinder von ärmeren Frauen, nämlich der 3. und 4. Klasse, herangezogen worden sind. Ferner sind nur Kinder von 2000 g und mehr Geburtsgewicht berücksichtigt worden, damit nicht Frühgeburten mit leichtem Gewicht die Durchschnittszahl einseitig beeinflussen. Auf Befragen gaben die Frauen durchweg an, daß sie besonders in den letzten Monaten nur selten Fleisch und Fett zu sich genommen hätten, und viele erklärten aus sich selbst heraus, daß sie an Gewicht abgenommen hätten. Trotzdem sehen wir gar keinen Einfluß auf das Geburtsgewicht der Kinder, und wir glauben deshalb nach dem Gesetz der großen Zahlen — es handelt sich für jedes Jahr um etwas mehr als 1000 Kinder — sagen zu dürfen, daß die jetzige eiweiß- und fettarme Nahrung keinen Einfluß auf die Ausbildung der Frucht hat, und daß eine Unterernährung der Mutter nicht eine Abnahme des Geburtsgewichtes der Kinder zur Folge hat. Die Ansicht, daß überhaupt die Frucht nicht durch die mütterliche Nahrung zu beeinflussen ist, wird unseres Erachtens durch unsere Feststellungen in hohem Maße gestützt.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel (Direktor: Geheimrat Prof. Stoeckel).

Zur Methode der Ureterknotung bei nicht ausführbarer Ureterimplantation.

Von

Dr. Hans Fleischhauer.

In meiner Mitteilung in Nr. 23, 1916 dieses Ztrlbl. habe ich mich vornehmlich mit den Folgen der Ureterknotung für die betreffende Niere beschäftigt und habe die auf die Technik dieser Methode und der mit ihr konkurrierenden Verfahren bezügliche Literatur nur unvollständig angeführt. Mit Rücksicht auf die noch sehr geringen Erfahrungen über Ureterknotung beim Menschen erscheint es mir aber doch notwendig, auf die Arbeit von Ebeler aus der gynäkologischen Klinik der Akademie in Köln (Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. IV, S. 181) noch besonders hinzuweisen. Ebeler führte die Knotenbildung während einer abdominalen Radikaloperation wegen Uteruskarzinom aus, bei der der Ureter durchschnitten worden war. Er machte einen Doppelknoten nach Art des sog. Weiberknotens. Die Pat. überlebte den Eingriff nur 36 Stunden. Bei der Sektion war aber bereits nachzuweisen, daß der Knoten den Ureter völlig undurchgängig gemacht und daß oberhalb der Endligatur bereits eine Stenosierung des Ureterlumens begonnen hatte. Der Fall beweist also auch die Brauchbarkeit des Verfahrens.

Digitized by Google

Harnorgane.

1) K. Schlayer (München). Der Einfluß der Infektionskrankheiten auf die Nieren. (Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung 1916. Aprilheft.)

1) Febrile Albuminurie: An der Entstehung des ausgeschiedenen Eiweißes sowie der Zylinder und Leukocyten im Urin beteiligen sich die Tubuli und Glomeruli, wie die pathologisch-anatomischen Veränderungen an solchen Nieren beweisen: trübe Schwellung der Nierenepithelien, zumal der gewundenen Kanälchen, in ihren Lichtungen geronnenes Eiweiß, nicht selten in Form von Zylindern, in den Kapselräumen der Glomeruli geronnenes Eiweiß, manchmal verbunden mit Leukocytenvermehrung in den Schlingen. In der febrilen Albuminurie haben wir den Ausdruck einer Schädigung der Nieren durch den Infektionsprozeß zu erblicken, einer allerleichtesten zwar, aber eben doch einer Schädigung. Die Frage ist, ob die meist rasche Rückbildung der febrilen Albuminurie auch einer wirklichen Heilung entspricht. Bei fast allen älteren Menschen finden sich in den Nieren autoptisch herdförmige Schädigungen, die vor allem die Glomeruli betreffen; eine mehr oder minder große Zahl ist hyalinisiert oder nur noch als Rest erkennbar, meist von Rundzellenhäufchen und etwas Bindegewebswucherung umgeben. Man hat die Veränderungen auf Arteriosklerose zurückgeführt. Dieselben Veränderungen finden sich aber nicht selten bei ganz jungen Kindern und jungen Leuten, wo noch keine Arteriosklerose in Frage kommt und keine Nephritis nach der Anamnese vorangegangen war. Es liegt nahe, in ihnen die Folgen von überstandenen Infektionen, also »febrilen Albuminurien« zu sehen. Die Möglichkeit, daß bei manchen febrilen Albuminurien einmal gesetzte Schäden in Form von Parenchymausfall persistieren, ist damit gegeben, und es erscheint auch nicht einmal ausgeschlossen, daß ein Teil dieser febrilen Albuminurien sich okkult zur Nephritis entwickelt. Eine weitere praktisch wichtige Frage ist: Von wann an sind wir berechtigt, eine febrile Albuminurie nicht mehr als solche, sondern als Nephritis anzusehen. Das Quantum des Albumens ist nicht entscheidend; im allgemeinen ist freilich eine tiefergehende Schädigung wahrscheinlicher, sobald wir viel Albumen finden. Umgekehrt können sich bei einer geringen Albuminurie im weiteren Verlauf alle Zeichen einer Nephritis einstellen. Die Dauer der Albuminurie ist wichtig, besonders wenn mit der Persistenz des Albumens auch seine Menge zunimmt. Das Sediment gibt uns bessere Fingerzeige. Hyaline Zylinder, Leukocyten, selbst vereinzelte granulierte Zylinder sind noch nicht von ausschlaggebender Bedeutung, dagegen ist mit dem Vorhandensein von Erythrocyten in größerer Menge die Diagnose Nephritis gesichert. Zu wenig Wert wird noch auf die Blutdruckmessung gelegt. Bei erhöhtem Blutdruck ist die Frage einfach, doch steigt oft der Blutdruck so langsam, daß gerade die Frühdiagnose der Nephritis nicht gestellt werden kann. Die Ausscheidung eigener und körperfremder Substanzen ist noch nicht genügend geklärt, um aus ihr Anhaltspunkte zu gewinnen. Wenn auch die aufgeführten Symptome im einzelnen versagen, so wird sich in der Mehrzahl der Fälle durch sorgfältige Abwägung des Gesamtbildes doch die Diagnose selbst der unauffällig verlaufenden Nephritiden stellen lassen. Jedenfalls dürfen unter dem Deckmantel der febrilen Albuminurie verlaufendende Nephritiden nicht verborgen bleiben, weil sie sonst vernachlässigt werden zum Schaden der Pat. An sich trägt schon das Wort »febrile Albuminurie« zu sehr die Suggestion der unbedingten Harmlosigkeit und insofern einen gewissen Leichtsinn in sich.

Digitized by Google

2) Die Ursachen der akuten Nephritis. Die Ursache aller akuten Nephritiden dürfen wir in einer toxischen Einwirkung verschiedenster Art auf die Nieren sehen. Die Unterscheidung dieser Grundursache müssen wir anders vornehmen als früher, nämlich in exogene und endogene Toxine, indem wir unter den letzteren solche verstehen, die im Innern des Körpers selbst, in seinem Stoffwechselgetriebe erzeugt werden, ohne daß von außen eingebrachte giftproduzierende Zellen dazu den Anstoß geben. Wir besitzen noch nicht viele Beispiele der endotoxischen akuten Nephritis, das Paradigma unter ihnen ist die Schwangerschaftsnephritis. Der Gedanke an die Wirkung körperfremden Eiweißes liegt sehr nahe, hierher gehört die hämorrhagische Nierenschädigung bei anaphylaktischen Hunden (Schittenhelm), ferner akute Nephritiden bei schwerem Basedow, wobei man an die Möglichkeit der Entstehung von Nephritiden durch abnorme Tätigkeit endokriner Drüsen denken muß. Außerdem Nephritis nach ausgedehnten Verbrennungen; es liegt nahe, für Erkältungsnephritis eine ähnliche Genese anzunehmen, doch dürfte nach Verf.s Ansicht die Erkältung eher in indirektem Zusammenhang stehen, eine der Hauptbedingungen sein, nicht aber die Ursache.

Unter den exogenen toxischen Nephritiden sind die bekannten zwei großen Gruppen zu unterscheiden, die durch chemische Gifte und die durch bakterielle Gifte hervorgerufenen. Es wird nur die letzte Gruppe näher betrachtet. Viele akute Nephritiden, deren infektiöse Genese früher überhaupt nicht vermutet wurde, sind heute als direkte Infektionsfolgen erkannt, so daß manche (Lüdtke und Scheidemantel) annehmen, es sei überhaupt jede akute Nephritis infektiösen Ursprungs. Danach wird man insbesondere bei allen fieberhaften akuten Nephritiden intensiv nach dem Erreger fahnden müssen. Oft ist die Nephritis nur ein Symptom einer bestehenden Infektion, nicht selten wird die Nephritis erst zum Verräter einer Sepsis, und die Entdeckung der Erreger im Urin klärt das Bild mit einem Schlage. Außerdem erhält man mit der Entdeckung des Erregers nicht selten Aufschlüsse über den mutmaßlichen Sitz der Infektion, man wird zu besonders genauer Untersuchung gewisser Organe veranlaßt. So entstammen die meisten Streptokokkeninfektionen den Tonsillen, Nebenhöhlen, den Zähnen; der Streptokokkus mucosus dem Mittelohr usw. Am stärksten neigen zu Nierenschädigungen die Streptokokkeninfektionen, und zwar haben sie noch die unangenehme Eigenschaft, daß sie zunächst nur sehr unscheinbare Erscheinungen hervorrufen, welche nur schwer von der febrilen Albuminurie zu trennen sind. Ein großer Teil der chronischen Nephritiden verdankt seine Existenz einer nicht genügend beachteten Streptokokkeninfektion, zumeist einer Streptokokkenangina.

Linzenmeier (Kiel).

2) **Clifford G. Grulee und F. W. Gaarde (Chicago). Eine Schädigung des Harnapparates bei Kindern als Folge bestimmt lokalisierter Infektionen.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 4. 1915. Juli.)

In 6 Fällen von Entzündungen des NasenRachenraumes oder der Gaumentonsillen, die während der letzten $1^1/_2$ Jahre an Kindern im Alter von 2—6 Jahren beobachtet wurden, kam es plötzlich, etwa am 6.—7. Tage — meist nach völligem Abklingen dieser Krankheitserscheinungen —, zu einer Art akuter hämorrhagischer Nephritis, bestehend in Nierenblutungen mit positivem Eiweiß- und Zylinderbefund ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens. Im allgemeinen nach 2 bis 3 Wochen wieder normaler Urinbefund. Im akuten Stadium war die Temperatur hoch, von remittierendem Charakter, der Besserung des Urinbefundes entsprach

Digitized by Google

dann der lytische Abfall. Arzneimittelhämaturie konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Stets fand sich ausgesprochene Leukocytose (15—30 000 polymorphkernige Leukocyten). Die angelegte Urinkultur blieb in 2 Fällen steril, 2mal wuchsen Staphylokokk. alb., 1mal hämolytische Streptokokken, 1mal Staphylok. alb. und hämolytische Streptokokken. Ein Mandelabstrich im letzten Falle ergab die gleichen Erreger. Gegen die Annahme, es könnte sich um eine akute hämorrhagische Nephritis im Anschluß an leichte Skarlatina handeln, spricht das Fehlen von Ödemen und urämischen Zuständen sowie die Tatsache, daß die erkrankten Kinder mit Altersgenossen zusammen lagen, ohne daß ein Fall von Skarlatina vorkam. Die Behandlung bestand in Harnantisepticis, deren Einfluß hierbei allerdings nicht sehr hoch eingeschätzt wird. In 2 Fällen erfogte nach operativer Entfernung des primären Infektionsherdes (Tonsillen usw.) sofortige Wiederherstellung. Giesecke (Kiel).

3) **D. B. McCartie** (Newark, N. J.). **Ursachen und Behandlung der infektiösen Erkrankungen der Nieren; mit besonderer Berücksichtigung der puerperalen Nephritis.** (Med. record. Vol. LXXXVIII. Nr. 24. 1915. Dezember 11.)

Verf. ist überzeugt, daß auch lokale Infektionen aller Art zu Nephritiden führen können; als Schulbeispiel führt er die Schwangerschaftsnephritis an, von der er eine tubuläre, zur Eklampsie führende, eine chronische interstitielle Form unterscheidet und augenscheinlich auch die arteriosklerotische Schrumpfniere noch hier unterbringt. Ursache der Erkrankung: Fruchtwasserinfektion durch Scheidenbakterien. Behandlung demgemäß: antiseptische Gurgelwässer, Darmdesinfektion durch Quecksilber, vor allem Scheidenspülungen. »Der Tag ist nicht fern, da man jeder schwangeren Frau antiseptische Duschen verordnen wird.« Für alle Behauptungen wird auch nicht der Schatten eines Beweises beigebracht.

Jaschke (Gießen).

4) **H. Luxemburg** (Köln). **Zur Frage der Nierenentkapselung bei Sublimatvergiftung.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXIV. Hft. 4.)

Dem bekannten Kümmell'schen Falle kann Verf. vier eigene Beobachtungen an die Seite stellen. Es handelt sich bei allen um schwerste parenchymatöse Nephritis mit schwerster Funktionslähmung bis zur Anurie, mit Stomatitis, blutigen Durchfällen, unstillbarem Erbrechen usw. Ein Fall wurde geheilt. In 3 Fällen wurde nur eine, in dem 4. wurden in zwei Sitzungen beide Nieren entkapselt. In dem genesenen und einem gestorbenen Falle stellte sich eine reichliche Urinsekretion ein, in den anderen beiden war der Erfolg nur vorübergehend oder er blieb aus.

Calmann (Hamburg).

5) **L. E. Schmidt** (Chicago). **Nephrektomie während der Schwangerschaft.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 6.)

Bericht über einen Fall von Nephrektomie während der Schwangerschaft wegen Nierentuberkulose und Mitteilung von weiteren 35 Fällen aus der Literatur. Wenn die zweite Niere gesund ist, ist die Schwangerschaft bei Nephrektomierten nicht gefährlich. Daher sollte in solchen Fällen auch die Heiratserlaubnis nicht versagt werden. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

6) **Georg Marzynski** (Berlin). **Zur Diagnostik der Hufeisenniere.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXXXIII. Hft. 3.)

Nach einer zusammenfassenden literarischen Übersicht kommt eine Hufeisenniere auf 555 Sektionen. Die diagnostischen Merkmale sind nervöse und Verdauungsstörungen, Schmerzen im Unterleib bei körperlicher Arbeit, besonders

Digitized by Google

wenn die Wirbelsäule nach hinten gebogen wird, während sie in Ruhe- und Rückenlage verschwinden. Anatomisch findet sich folgendes: Die beiden Schenkel der Hufeisenniere sind erheblich weiter nach unten, medialwärts und vorn gelegen, als bei der normalen Lage der Nieren. Das Nierenbecken liegt an der Vorderwand der Niere, die Ureteren sind abnorm kurz, die Schenkel der Hufeisenniere konvergieren nach unten hin, umgekehrt wie bei den normalen Nieren. Diese Eigentümlichkeiten sind durch Palpation, Röntgenaufnahme, eventuell nach Einführung von schattengebenden Sonden in die Ureteren und schließlich durch Pyelographie festzustellen. Diese Tatsachen haben sich an sieben genau untersuchten Leichen mit Hufeisenniere ergeben. Calmann (Hamburg).

7) **Robert Lichtenstern. Ein Fall von Nierenbeckentumor.** (Wiener klin. Rundschau 1916. Nr. 11 u. 12.)

L. beobachtete ein Nierenbeckenkarzinom, aus dessen Verlauf folgendes hervorzuheben ist: Aus der Anamnese ist zu erwähnen, daß das erste Symptom die Hämaturie war, subjektiv waren geringe Beschwerden vorhanden, nur in der letzten Zeit Nierenkoliken. Die Diagnose konnte gestellt werden aus einer bei der Ureterenkatheterisation profus auftretenden Blutung und höherem Eiweißgehalt der gesunden Niere. Die funktionelle Prüfung der Nieren ergab keinen Unterschied, ist also für Nierenbeckentumoren ohne Belang. Die Röntgenuntersuchung gab einen leichten Schatten an der Stelle des Tumors.

Hohl (Bremerhaven).

8) **Westenberger. Über Cystennieren Erwachsener.** (Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln.) Bonn, A. Marcus & E. Webers, 1915.

Angeregt durch zwei selbstbeobachtete Fälle von doppelseitigen Cystennieren bei Erwachsenen, die nach ihrem klinischen Verlauf und nach ihrem Bau nicht in die herrschende Vorstellung von einer kongenitalen Entstehung paßten, wird die Genese der Cystennieren eingehend erörtert. Verf. hält es nicht für richtig, die »kongenitalen« Cystennieren der Neugeborenen den »erworbenen« der älteren Leute gleichzustellen. Er glaubt, daß es sich bei den erstgenannten um eine Mißbildung, und zwar meist um eine Kombination von Gewebsmißbildung mit grober Mißbildung infolge irgendeiner Entwicklungshemmung handelt, zu der noch eine Absprengung ortsfremder Gewebe tritt. Hierfür scheint ihm der häufige Befund von Knorpelinseln in den Außenzonen der Niere und das in der Literatur zweimal erwähnte Auftreten von Hornperlen, die im Bindegewebe lagen, zu sprechen. Bei den Cystennieren der Erwachsenen kommen neben Fällen, welche auch auf kongenitalen Störungen beruhen, erworbene Formen vor. Diese werden auf chronisch entzündliche Vorgänge zurückgeführt, die durch irgendwelche gemeinsam beide Nieren treffende Schädlichkeiten hervorgerufen werden.

Giesecke (Kiel).

9) **Ove Wulff (Kopenhagen). Über solitäre, von Hämaturie begleitete Blutcysten in den Nieren.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 4.)

Zwei Fälle, beide bei Männern. In dem ersten waren die Symptome: blutiger Urin aus dem rechten Ureter, Erythrocyten und einige Leukocyten im Harn. Keine Zylinder, keine Mikroben, Röntgenbild negativ. Bei der Operation fand sich nur eine Schwellung der rechten Niere im obersten Drittel mit einer fluktuierenden Partie. Dieser entsprach eine walnußgroße Höhle mit dünnflüssigem blutigen Inhalt. Mikroskopisch fand sich in dieser Cyste keine eigentliche Wand. In dem zweiten Falle waren die klinischen Erscheinungen die gleichen. An der exstirpierten Niere fand sich ein 3 cm lange und 5 cm breite glattwandige Cyste mit

Digitized by Google

einzelnen feinen Septen; auch diese Cyste hatte keine eigentliche Wand. Exstirpiert wurden die Organe, weil man bei der Operation eine maligne Erkrankung nicht ausschließen konnte, und weil der tiefe Sitz der Cyste zu ausgiebiger blutiger Nierenresektion gezwungen hätte mit der Gefahr der Nachblutung. Von anderer Seite ist allerdings die partielle Resektion bereits mit Erfolg ausgeführt worden. Die Zahl der bisher bekanntgewordenen Fälle ist eine geringe; über die direkte Ursache der Hämaturie geben sie ebensowenig Auskunft wie die Fälle des Verf.s.

Calmann (Hamburg).

10) **M. Simmonds (Hamburg). Über eine Gefahr der Pyelographie.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 7.)

Bei einer pyelographischen Untersuchung der rechten Niere wurden 15 ccm einer 5%igen Collargollösung irrigiert. Am Tage darauf hohes Fieber, hämorrhagisches Exanthem und Anurie. Am 3. Tage unter zunehmender Benommenheit Exitus letalis. Die Autopsie ließ eine schwere diffuse Erkrankung beider Nieren erkennen. Auch bei einem von Roessle mitgeteilten Falle war 8 Tage nach der Pyelographie unter schwerer hämorrhagischer Diathese der Tod eingetreten. Dies führte Roessle zu der Vermutung, daß die plötzliche Resorption reichlicher Silbermengen, also eine Silbervergiftung, die Todesursache gewesen sei.

Aber in dem vorliegenden Falle ergab die bakteriologische Untersuchung des Blutes unzählige, hämolytische Streptokokken in Reinkultur. Also lag eine rasch verlaufende Streptokokkensepsis vor, die zu multiplen Hämorrhagien und zu schwerer Schädigung der Nieren geführt hatte. Es war eben nicht das Collargol, sondern die ihm beigemischten Streptokokken waren schuld an dem tödlichen Ausgang.

Unter den Gefahren, die die Pyelographie mit sich bringen, spielt deshalb die septische Infektion eine sehr wichtige Rolle. Daraus ergibt sich, daß bei Vornahme der Pyelographie alle Läsionen des Nierengewebes sorgfältig zu vermeiden sind, und daß man vorher feststellen soll, ob nicht die Harnblase infektiöse Keime enthält, in welchem Falle der Eingriff zu unterlassen ist.

Bei allen Erkrankungen oder Todesfällen nach Pyelographie ist die bakteriologische Untersuchung des Blutes auszuführen. Frickhinger (München).

11) **Th. Fahr (Hamburg). Zur Frage der Nebenwirkungen bei der Pyelographie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 5.)

Die Füllung des Nierenbeckens mit Collargol nach Völcker und v. Lichtenberg soll nach deren Angabe unschädlich sein, andere berichten über üble Zufälle. Verf. beobachtete einen Fall, in dem nach der Pyelographie mit Collargol Kollaps und nach vorübergehender Besserung der Tod eintrat. Es bestanden Herzvergrößerung bei Kyphoskoliose, Herzschwäche, Lungenödem und Stauungsorgane. Im Ureter saß ein Stein. In der linken Niere fand sich eine Injektion der Lymphbahnen mit Collargol, im Bereich stärkerer Injektionen war Nekrose der dort gelegenen Kanälchenabschnitte eingetreten, während die Epithelien im übrigen intakt waren. Auch in den Lymphspalten der Leber und des Pankreas fand sich reichlich Collargol. An eine Allgemeinintoxikation mit Silbersalzen glaubt Verf. nicht, da bei vielen intravenösen Collargolinjektionen sonst häufiger Todesfälle eintreten müßten. Der Tod im vorliegenden Falle trat vielmehr infolge einer Summe von Schädlichkeiten ein (Kyphoskoliose, Narkose, Shock des Ureterkatheterismus bei bestehendem Hindernis). Dagegen kann die Collargolinjektion zu lokaler Schädigung des Nierenparenchyms führen, wenn sie unter zu starkem Druck ausgeführt wird, und wenn das Collargol aus irgendwelchen Gründen zurückgehalten und infolgedessen in größerer Menge ins Nierengewebe resorbiert wird.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

12) **W. Wechselmann (Berlin). Über reaktionslos verlaufende intravenöse Milchzuckerinjektionen (Schlayer'sche Funktionsprüfung der Nieren).** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 4.)

Die Schlayer'sche intravenöse Milchzuckereinspritzung zur Funktionsprüfung der Nieren, speziell des Glomerulusapparates, wird in allen bezüglich Nierenfunktion verdächtigen Fällen vor Anwendung intravenöser Salvarsaninjektionen ausgeführt. Früher dabei beobachtete hohe Fieberanstiege kamen nicht vor, seitdem ein einwandfrei sterilisiertes Milchzuckerpräparat (2 g Milchzucker auf 20 ccm destilliertes Wasser) angewandt wird. Auch die von Vollhard und Fahr beobachtete Schädigung der Glomeruli, die sich in Steigerung der Hämaturie äußerte, wurde vom Verf. mit dem neuen Präparat nie beobachtet.

H. Fuchs (Danzig).

13) **G. Treupel (Frankfurt a. M.). Die Funktionsprüfung der Nieren mit körperfremden Stoffen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 6.)

Bei pathologischen Verhältnissen der Nieren, in denen die exakte klinische Prüfung des Falles nicht genügenden Aufschluß gibt, tritt die funktionelle Prüfung der Nieren in ihr Recht. Die hierzu brauchbaren Stoffe sind entweder körpereigene Substanzen (Kochsalz, Wasser, Harnstoff) oder körperfremde (Jodkalium, Methylenblau, salizylsaures Natron, Indigkarmin, rosanilinsulfonsaures Natron und Phenolsulfonphthalein). Für die innere Medizin kommt weniger die Trennung des Urins beider Nieren, als die Gesamtausscheidung in Betracht. Die Versuche mit Methylenblau und Jodkali ergeben, daß bei der akuten Nephritis und den chronisch parenchymatösen Formen die Ausscheidung gewöhnlich beschleunigt und die Gesamtdauer abgekürzt erscheint, während sie bei chronisch interstitiellen Formen verzögert wird. Die Schlayer'schen Versuche mit Jodkali und Milchzucker bzw. Kochsalz und Wasser zeigten, daß bei experimentellen Nephritiden die Möglichkeit einer funktionellen Differenzierung zwischen dem tubulären und vaskulären System vorhanden ist. Diese Ergebnisse lassen sich nicht ohne weiteres auf die Nierenerkrankungen beim Menschen übertragen, da dieselben herdförmig auftreten gegenüber der diffusen Erkrankung bei experimenteller Nephritis. Es kann sein, daß bei doppelseitiger ausgedehnter Nierenerkrankung die Harnausscheidung bei der Funktionsprüfung ein völlig normales Bild gibt infolge der Überfunktion verhältnismäßig intakt gebliebener Teile. Umgekehrt darf aus der Art und Beschaffenheit der Ausscheidung nicht ohne weiteres auf die pathologisch-anatomische Art der Erkrankung geschlossen werden. Trotzdem lassen sich mit der Schlayer'schen Methode für die Diagnose und vielleicht auch für die Prognose wertvolle Fingerzeige gewinnen. Verf. gibt der Funktionsprüfung mittels der körpereigenen Substanzen den Vorzug. Hohl (Bremerhaven).

14) **William T. Belfield (Chicago). Vesikuläre Albuminurie.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 25. 1915. Juni 19.)

Verf. beobachtete an einem Falle, bei dem er Collargollösung in die Samenbläschen gebracht hatte, 4 Tage darauf Schwarzfärbung des Urins. Er führt dies auf peristaltische Kontraktionsbewegungen der Bläschen zurück, wobei ihr Inhalt zunächst in die Pars prostatica urethrae gepreßt wird und dann in die Blase gelangt. Bei Entzündungen der Samenbläschen treten so vorübergehend Eiweiß, Blut und Eiterkörperchen im Urin auf. Zur Differentialdiagnose zwischen renaler und vesikulärer Albuminurie dient 1) der Ureterenkatherismus, 2) die 3-Gläser-Probe; bei Albuminurie infolge von Erkrankungen der Samenbläschen sind die mit dem Urin der I. und III. Portion angestellten Eiweißproben deutlich positiv, die mit dem der II. Portion angestellten nur ganz schwach positiv oder negativ.

Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

15) **G. Praetorius** (Hannover). **Über chronische Cystitis.** (Med. Klinik 1916. Nr. 12.)

Die unglückliche Einteilung der Cystitis in akute und chronische hat dazu geführt, daß die Diagnose chronische Cystitis sehr häufig gestellt wird in Fällen, wo ernstere Erkrankungen zugrunde liegen, durch welchen Irrtum oft Fälle so lange verschleppt werden, bis eine Rettung nicht mehr möglich ist. Verf. schlägt folgendes Einteilungsschema vor:

A. Einfache Cystitis (schnelle Heilbarkeit).
B. Komplizierte Cystitis.
   I. Verletzungen, Tumoren, Fremdkörper der Blase (Steine).
   II. Retentionen, nämlich
      a. mechanische Abflußhindernisse (Prostatahypertrophie, Strikturen, angeborene und erworbene Klappenbildung, Tumoren der Harnröhre usw.
      b. nervöse Erkrankungen (Tabes, multiple Sklerose usw.),
      c. Erkrankungen der Blasenmuskulatur,
      d. Divertikel (echte und falsche; Cystokele usw.).
   III. Fortgeleitete Entzündungen:
      a. per continuitatem,
         1) Niere, Ureter. 2) Harnröhre, Prostata, Vas deferens. 3) Fisteln,
      b. per contiguitatem (Oophoritis, Appendicitis usw.).

Hohl (Bremerhaven).

16) **C. R. Spicer** (Chicago). **Ein einfaches Mittel, um Urinproben von kleinen Kindern zu erhalten.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 23. 1915. Juni 5.)

Verf. gibt ein seit mehreren Monaten im »Children's Memorial hospital, Chicago«, erprobtes Gefäß aus mittelstarkem Glas an, das es ermöglicht, bei Kindern Urin in einer für Untersuchungszwecke ausreichenden Menge (15 ccm) frei von Stuhlbeimengungen zu erhalten. Es hat zwei ebene Flächen: auf der einen ruht es bei Nichtgebrauch. Die andere, in der Form eines vertikalen Kegelabschnittes, besitzt an ihrem oberen Abschnitt eine Öffnung von passender Größe und Form, um den Penis einzuführen oder die Vulva zu bedecken, ohne daß jedoch Stuhl mit hineingelangen kann. Die dritte Fläche ist konvex. Das Gefäß wird beim Gebrauch nur durch Windeltouren, welche über diese Fläche gelegt werden, an seinem Platze gehalten. Das Kind hat dabei völlige Bewegungsfreiheit.

Giesecke (Kiel).

Peritoneum.

17) **A. F. Brunzel** (Braunschweig). **Über die kryptogenetische Peritonitis mit besonderer Berücksichtigung des peritonealen Infektionsmodus.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXIII. Hft. 3.)

10 Fälle von Peritonitis unklaren oder nicht sicher bestimmbaren Ursprunges sind der Arbeit zugrunde gelegt. Es waren 3 Männer, 1 Frau und 6 Kinder von 3—16 Jahren. 7 waren sichere Pneumokokkeninfektionen, nur 1 Mischinfektion mit Staphylokokken kam vor. Diese Befunde entsprechen also den üblichen Erfahrungen. Klinisch ist auffallend und für die Diagnostik wichtig die Inkongruenz zwischen der Schwere des Krankheitsbildes und dem oft nur wenig ausgesprochenen abdominellen Befunde, bei dem die Bauchdeckenspannung nur in geringem Maße vorhanden ist. Der Anfang ist sehr stürmisch, ohne scharfen

Digitized by Google

Unterschied von der Peritonitis anderen Ursprunges. Die Therapie ist eine chirurgische und hat schon wegen der differentialdiagnostischen Schwierigkeiten möglichst frühzeitig einzusetzen. Von den 8 Pneumokokkenfällen des Verf.s sind 7 früh operiert worden mit 2 Heilungen. Für die Frühoperation spricht auch der Umstand, daß bei kleinen Kindern sich hier und da eine typische Appendicitis fand als Ursache einer für kryptogenetisch gehaltenen Peritonitis. Bei der Operation kann man die Quelle der Infektion nicht beseitigen, sondern nur das Exsudat ableiten. Bezüglich des peritonealen Infektionsmodus ließ sich in den 8 obduzierten Fällen keinmal der Darm als Ausgangsort festlegen. Dagegen fand sich in 1 Falle eine septische Milz und eine Endocarditis verrucosa. In einem anderen Falle sprachen metastatische Abszesse in den Ovarien und Blutungen in den Darm für einen septischen Prozeß, der von einer offenbar übersehenen Angina ausgegangen war. In einem weiteren Falle mit septischen Blutungen in der Magen- und Duodenalschleimhaut, in beiden Nierenbecken und im Endometrium hatte sich wiederum die Infektion aus einer frischen Angina entwickelt; diese 3 Fälle weisen auf den Blutweg als Infektionsmodus hin. Alle 3 Fälle erkrankten an Magen- und Darmsymptomen (Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall) als Folgesymptome der Peritonitis. In der Literatur spielt übrigens die Angina eine Hauptrolle bei der Entstehung der Peritonitis auf dem Blutwege.

Calmann (Hamburg).

18) **August Mayer (Tübingen). Beitrag zu der operativen Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen und ihre Beziehungen zur Peritonitis.** (Zeitschrift f. klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 4.)

Der Verf., Oberarzt der Tübinger Frauenklinik, vertritt den Standpunkt der Gynäkologie gegenüber Amberger, der (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. LIX, Hft. 2) bei entzündlichen Adnexerkrankungen ein aktives Vorgehen geradezu als Pflicht erklärt hat. In scharfer Stellungnahme erinnert M. daran, daß dieser Radikalismus von den Gynäkologen aus schwerwiegenden Gründen verworfen worden ist; er erinnert an die schlechten Dauererfolge bei Teiloperationen, an die Ausfallserscheinungen bei Totalexstirpation, an die Operationsgefahr im akuten Stadium überhaupt. Er bemängelt die Krankengeschichten Amberger's, das Fehlen der ätiologischen und bakteriologischen Sonderung und Ordnung, das eine genaue Nachprüfung nicht zuläßt. Er bezweifelt die richtige Umgrenzung und Deutung der Peritonitisfälle, von denen die septischen überhaupt gar nicht abhängig sind von den Adnexeiterungen, und durch deren Exstirpation gar nicht beeinflußt werden, während die gutartigen Fälle zusammen mit ihren entzündlichen Adnexeiterungen gewöhnlich spontan ausheilen. Vollkommen verschieden ist die Adnexerkrankung von der von den Chirurgen zum Vergleich angeführten Appendicitis, wenigstens bezüglich der Operationsindikation. Dafür sprechen tausendfältige, sattsam bekannte Erfahrungen. Calmann (Hamburg).

19) **Karl Kroher (Leipzig). Beiträge zur Frage der Drainage bei Peritonitis nach Appendicitis.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXIV. Hft. 4.)

Auf eine höchst interessante und umfassende geschichtliche Übersicht folgt die Begriffsbestimmung der Drainage als Röhrendrainage in striktem Gegensatz zur Tamponade. Mit Recht wird auch auf die richtige Bedeutung des Wortes »diffus« bei der Peritonitis hingewiesen, als Bezeichnung für »weit verbreitet« und »nicht begrenzt«, nicht aber jedesmal »die ganze Bauchhöhle umfassend«. Das entzündliche Exsudat bei Peritonitis stellt nichts weiter dar, als die Reaktion

Digitized by Google

des Organismus, je mehr Exsudat, desto mehr Schutzkräfte sind vorhanden, je mehr Leukocyten, desto stärker ist die Phagocytose, und je mehr Fibrin, desto besser die Abkapselung. Eiter an und für sich ist also nichts Schädliches; seine Gefährlichkeit wird erst bedingt durch seinen etwaigen Gehalt an Mikroben. Entfernt man nun den Eiter mit den Krankheitserregern, so entfernt man auch die natürlichen Schutzkräfte des Peritoneums.

Unter eingehender Betrachtung der weiteren Entwicklung der Peritonitisbehandlung und unter Ablehnung der Lehre vom intraabdominalen Druck zeichnet Verf. recht objektiv und in großen Zügen alle theoretischen, klinischen und experimentellen Beiträge zur Drainagefrage bis zum heutigen Tage auf. Er selbst bringt als Beitrag zu dieser Frage eine Statistik, die sich auf 11 000 Fällen der Leipziger chirurgischen Klinik aufbaut. Die Technik der Operation ist folgende: In schweren Fällen wird regelmäßig, in mittelschweren selten, in leichten Fällen gar nicht gespült. Die Bauchwunde wird bis auf die Drainageöffnungen geschlossen. Zwei Gummidrains werden in den Douglas geführt, wenn nötig werden auch die Milz- und Lebergegend so versorgt. Nur selten kam aus den Drains eine reichlichere Sekretion zustande; häufig konnte am 3. oder 4. Tage eine Steigerung festgestellt werden, die aber als Exsudation aus dem allmählich gebildeten Drainkanal zu betrachten ist. Aus den Krankengeschichten heraus verdichtet sich der Eindruck, daß die Drainage bei weitem nicht die gesetzte Hoffnung erfüllt hat. Calmann (Hamburg).

20) **W. B. Brinsmade** (M. D. Brooklyn). **Postoperative Verwachsungen in der Bauchhöhle.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 11. 1915. September 11.)

Da Verf. in der Verwendung von sowohl trockener als auch feuchter Gaze zum Abdecken der Intestina bei Laparotomien die Hauptursache der postoperativen Verwachsungen sieht, so schlägt er vor, Darm und Netz nicht direkt mit der Gaze in Berührung zu bringen, sondern passende Gummiplatten zwischen Darm und Gaze zu legen. Die angestellten Tierexperimente haben jedoch noch nichts Sicheres ergeben. Giesecke (Kiel).

21) **Emil Schepelmann** (Bochum i. W.). **Klinische Erfahrungen mit meiner Methode der plastischen Ascitesdrainage.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 4.)

Verf. verwendet in Formalin gehärtete und aufbewahrte Kalbsaorten, die er auf beiden Seiten des Leibes mit dem einen Ende etwa $1^1/_2$ Querfinger tief in die Bauchhöhle, mit dem anderen Ende in das subkutane Bauchfett hineinschiebt. In allen 4 so behandelten Fällen war ein Erfolg unverkennbar, doch starben 3 an ihrem Grundleiden, der 4. steht noch in sehr günstiger Verfassung in Beobachtung. Anzuwenden ist diese Methode nur da, wo der Abfluß des Blutes aus der Vena portae in die Vena cava gehemmt ist, also bei Lebercirrhose, Stauungsleber, Lebersyphilis, Tumoren der Pforte usw. Kontraindiziert ist sie bei allen entzündlichen Formen der Bauchwassersucht, und zwar bei tuberkulöser Peritonitis wegen der Keimverschleppungsgefahr, bei Karzinose des Bauchfells, da das Rohr dabei leicht verlegt wird, endlich bei allgemeiner Stauung im Körperkreislauf, weil dann die Bauchdecken bereits hydrophisch sind und neue Flüssigkeitsmengen nicht aufzunehmen vermögen. Calmann (Hamburg).

22) **Joh. Kumaris** (Athen). **Milzdermoid und Wandermilz.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 4.)

Bei einer 40jährigen Frau fand sich ein großer, cystischer Tumor im Leibe, der für ein Ovarialkystom angesprochen wurde und bei der Operation tatsächlich

Digitized by Google

nur mit Mühe aus dem kleinen Becken gehebelt werden konnte. Er erwies sich aber schließlich als der dislozierten Milz angehörig. Aus technischen Gründen wurde der Tumor inzidiert und entleerte ein ziegelfarbiges dünnbreiiges Sekret und eine ungeheure Menge runder, weißer, schrotähnlicher Kügelchen nebst Haarbüscheln. In einem Stückchen exstirpierter Cystenwand fand sich im wesentlichen nur Bindegewebe, ohne Epithelauskleidung.

Calmann (Hamburg).

23) **Nikolai Paus (Christiania). Milzabszeß.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXIII. Hft. 4.)

Bei einer 38jährigen Frau mit Vitium cordis entwickelte sich im Anschluß an eine lytisch abfallende Pneumonie ein überkindskopfgroßer Milztumor, der sich als Pneumokokkenabszeß erwies. Die Abszeßhöhle wurde inzidiert und tamponiert; die Pat. genas. Ein Milzabszeß dieser Entstehung konnte vom Verf. in der Literatur nicht aufgefunden werden. Calmann (Hamburg).

24) **John T. Williams (Boston). Viszerale Ptosis.** (Boston med. surg. journ. 1915. Januar. Nr. 1.)

Die Ursachen der Enteroptose sind anatomische Entwicklungsfehler, falsche Körperhaltung, mangelhafte Muskulatur, rapide Abmagerung und wiederholte Schwangerschaften. Meist wirken mehrere dieser Momente zusammen. Die Entwicklungsfehler können in folgendem bestehen: das Kolon nimmt nicht seine normale Lage vor der rechten Niere ein und bietet dieser keinen Stützpunkt. Dadurch wird diese beweglich. Die vollständige Verschmelzung zwischen rechtem Mesokolon und hinterer Peritonealwand fehlt, das Resultat hiervon ist ein Coecum mobile; die Verschmelzung des vorderen mit dem hinteren Blatt des Omentum majus fehlt, so entsteht ein Descensus des Colon transversum. Die am besten unterstützten Punkte des Intestinaltraktus sind normalerweise die Cardia, die Flexura splenica, der Pylorus und das Duodenum; am schlechtesten befestigt ist der Magen zwischen seinen beiden Endpunkten, das Coecum, Colon ascendens, die Flexura hepatica und das Colon transversum. So erklärt es sich, warum Beweglichkeit der rechten Niere schon als frühestes Symptom, diejenige der linken Niere nur in den ausgesprochensten Fällen allgemeiner Enteroptose sich zeigt. Zur Diagnosestellung gehört die Röntgenuntersuchung nach Bismutmahlzeit. Die Behandlung ist medikamentös zur Beseitigung der Konstipation. Am besten wirkt hier Paraffinum liquidum per os in großen Dosen, es schmiert das Darmrohr. Ferner soll die Behandlung gymnastisch, mechanisch und operativ sein. Ein gut sitzendes, vorn schließendes Korsett ist von großem Wert; dessen Schnur soll aus drei Teilen bestehen, der unterste Teil des Korsetts wird fest geschnürt, der mittlere weniger fest, und der obere soll lose sitzen. Von der gymnastischen Behandlung ist bei frischen Fällen wohl am meisten zu erwarten, bei veralteten nützt sie nichts. Auch bei dieser Krankheit ist frühzeitiges Erkennen des Disposition und entsprechende prophylaktische Behandlung mehr wert als alles andere. Die Operationen bestehen in Eingriffen verschiedenster Art, die hier nicht näher geschildert werden können. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 29. Sonnabend, den 22. Juli 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. **E. Bumm**, Collifixatio uteri. (S. 561.) — II. **A. Sippel**, Zur Trendelenburg'schen Operation der Blasen-Scheidenfistel. (S. 564.)

Zeitschriften: 1) **Archiv für Gynäkologie** Bd. LV. Hft. 2: **Schlagenhaufer u. Verocay**, Junges menschliches Ei. — **Kröner**, Genitaltuberkulose. — **Schatz**, Ursachen der Kindeslagen. — **Reusch**, Corpus luteum-Bildung beim Menschen. — **Lehmacher**, Knochenbildung in den Tubae uterinae. — **Meumann**, Geburtshindernis infolge von fötalem Ascites. (S. 568–572.)

Karzinom: 2) **Balfour**, 3) **Taylor**. 4) **Gold-Haret**, 5) **Percy**, 6) **Weil**, Krebs. (S 572–574.)

Lageveränderungen: 7) **Williams**, Retroflexio uteri. — 8) **Clagett**, Retroversion des Uterus. — 9) **Kruszynski**, Kombination der Laparotomie mit dem Alexander-Adams. — 10) **Hartmann**, Pessarbehandlung. — 11) **Vineberg**, Vaginale supravaginale Hysterektomie gegen Vorfall. — (S. 574–576.)

Allgemein-Operatives: 12) **Hoffmann**, Entnahme von Fascie zu autoplastischen Zwecken. — 13) **Braun**, 14) **Dyas**, Offene Wundbehandlung. — 15) **Fischl**, Haemostaticum Fischl. — 16) **Alter**, Injektionen und Infusionen. — 17) **Fonio**, Koagulenverbandstoff. (S. 576–578.)

Ovarium: 18) **Vineberg**, Was ist das Schicksal der nach der Hysterektomie zurückgelassenen Ovarien? — 19) **Lichtenstein**, Testikeltransplantation. — 20) **Guthrie** und **Lee**, 21) **Chalfant**, 22) **Martin**, Ovarientransplantation. — 23) **De Lee**, Autotransplantation des Corpus luteum. — (S. 578–579.)

Magen und Darm: 24) **Fehling**, Bauchschüsse. — 25) **Gross**, **Magenfistel** mit Heberdrainage. — 26) **Stetter**, Ileus. — 27) **Eisenberg**, Karzinom der Appendix. — 28) **Young**, 29) **Harrigan**, 30) **Wiener**, Appendicitis. — 31) **Zobel**, Erkrankungen des unteren Darmabschnittes als Ursache urogenitaler Symptome. — 32) **Boas**, 33) **Trebing**, Diagnose und Therapie der Hämorrhoiden. (S. 580–583.)

Medikamente: 34) **Bubis**, Pituitrin. — 35) **Mosher**, Hypophysenextrakt. — 36) **Führt**, Ichthyol. — 37) **Orth**, 38) **Joseph**, Glyzerinersatz. — 39) **Mackenrodt**, Solarson. (S. 583–584.)

I.

Collifixatio uteri.

Von

E. Bumm.

Die Mitteilung, welche Flatau über eine neue Operationsmethode des Vorfalls durch Ausschaltung der Excavatio vesico-uterina in Nr. 22 dieses Zentralblattes gemacht hat, gibt mir Anlaß, ein Verfahren zu beschreiben, bei dem es ebenfalls zu einer Ausschaltung des genannten Raumes aus dem Bereich des intraperitonealen Druckes kommt, das im übrigen aber auf anderem Wege die Senkung des Uterus und des Blasenbodens beseitigt.

Die Ergebnisse der Prolapsoperationen sind der beste Beweis dafür, daß der Uterus seine eigenen Haltevorrichtungen besitzt, der muskuläre Beckenboden nur als Stützapparat dient und die Wirkung des Levator für sich allein nicht genügt, die normale Lage des Uterus im Sinne von Tandler und Halban zu erhalten. Man kann

Digitized by Google

mit der Levatornaht einen kräftigen Schluß des Beckenbodens bewirken, ein guter Erfolg danach wird aber beim Vorfall nur dann beobachtet, wenn es sich in der Hauptsache um Erschlaffung des Beckenbodens und Senkung der Scheide gehandelt hat, der Haftapparat des Uterus jedoch noch leistungsfähig gewesen ist. Ist durch Überdehnung und Zerreißen der fascialen Befestigungsmittel des Collum uteri die Gebärmutter und mit ihr der Blasenboden tief herabgetreten, so wird diese Art von Senkung durch die Herstellung eines festen Beckenbodens nicht beseitigt; hinter dem gut funktionierenden Schluß- und Stützapparat des Beckenbodens treten der Uterus und mit ihm die vordere Scheidenwand und die Blase wieder nach abwärts und drängen sich vor. Derartige unvollkommen operierte Fälle von Prolaps kann man alle Tage sehen, und ich kann Heidenhain[1] nicht zugeben, daß die Levatornaht genügt, den Uterus zu heben und in die normale Lage zurückzuführen, wenn er prolabiert oder retroflektiert war. Ist eine besondere Fixation des Uterus unterblieben, so bohrt sich häufig nach einigen Jahren die Portio wieder zum Scheidenausgang heraus, und man ist gezwungen, noch einmal zu operieren oder wieder mit Ringen anzufangen.

Die künstliche Wiederherstellung der normalen Befestigung des Gebärmutterhalses und des Blasenbodens ist bis jetzt durch kein Operationsverfahren erzielt worden. Die Alexander'sche Fixation und die Ventrofixation helfen nur, wo die Befestigungsmittel, welche die Cervix und den Blasenboden heben, noch einen gewissen Halt bieten. Fehlt dieser, so sinkt auch nach der Verkürzung des Lig. rot. oder der Einnähung des Fundus uteri die Cervix wieder nach unten, und die Senkung der Blase bleibt völlig unbeeinflußt. Bei mageren Frauen kann man den Zug, den der ventrofixierte Uterus beim Herabtreten ausübt, direkt in Form einer Einziehung oberhalb der Schoßfuge sehen. Auch die Schauta-Wertheim'sche Interposition ändert daran nicht viel, ich habe den interponierten Uterus oft wieder gesenkt und wiederholt völlig aus der Scheide heraustreten sehen. Wertheim[2] selbst hat das Bedürfnis einer besseren Fixation in solchen Fällen empfunden und dafür eine Modifikation seines Operationsverfahrens angegeben.

Seit den anatomischen Studien von Ed. Martin[3] haben wir uns vielfach bemüht, ein operatives Verfahren zu finden, das die richtige Wiederherstellung der normalen Befestigungsmittel des Collum uteri gestattet. Zunächst wurde versucht, auf vaginalem Wege durch breite Ablösung der Blase die Reste der fascialen Faserzüge seitlich des Collum zu raffen und von beiden Seiten her unter der hochgezogenen und bis zur Harnröhre ausgelösten Blase zu vereinigen. Man gewinnt auf diese Weise für Cervix und Blasenhals eine kräftige, gut hebende Unterlage, das Verfahren ist aber ziemlich blutig, die breite Auslösung der Blase bringt wenigstens in der ersten Zeit nach der Operation Funktionsstörungen mit sich, und Verletzungen der Ureteren haben sich trotz aller Vorsicht und Bloßlegung nicht vermeiden lassen. Wir haben es im Laufe von 3 Jahren 2mal erlebt, daß der eine Ureter verletzt bzw. in die Naht gefaßt wurde und sich eine Ureterenfistel herausbildete, die das eine Mal die neue Implantation in die Blase, das andere Mal die Nierenexstirpation nötig machte. Die Möglichkeit dieser Nebenverletzung und der Umstand, daß zuweilen überhaupt nichts mehr von fascialen Faserzügen zur Naht gefunden werden konnte, haben uns veranlaßt, das Verfahren wieder aufzugeben.

---

[1] Über eine neue Prolapsoperation. Archiv f. Gyn. 88. 3. 1909.

[2] Wertheim, Zur Technik der Interpositio uteri beim Prolaps. Archiv f. Gynäkologie CII. 2. 1914.

[3] E. Martin; Der Haftapparat der weiblichen Genitalien. S. Karger, Berlin, 1911.

Digitized by Google

Auch die Hebung des Collum vermittels der Douglas'schen Falten, welche auf verschiedene Weise, unter anderem auch mit Durchziehen einer Schlinge des Lig. rotundum unter dem Douglas'schen Bande bewerkstelligt wurde, hat keine guten Resultate gegeben. Die Blase und das vordere Scheidengewölbe bleiben bei der hinteren Fixation ganz unbeeinflußt. Auch das Collum sinkt allmählich wieder nach unten und vorn, weil die Douglasfalten offenbar zu schwach sind, um auf die Dauer der Belastung Widerstand leisten zu können.

Dagegen hat sich die Fixation des Collum an die Rectussehnen, die wir seit 2 Jahren in 13 Fällen ausgeführt haben, gut bewährt, alle nachuntersuchten Frauen hatten den vorher prolabierten Uterus und die tief herabgesunkene Blase in tadelloser Lage, das vordere Scheidengewölbe war hoch hinaufgezogen.

Die Collifixation wird so ausgeführt, daß man dicht oberhalb der Schoßfuge einen kleinen Fascienquerschnitt macht und die Recti und Pyramidales bis zur Symphyse spaltet, so daß die sehnige Ansatzstelle der Recti an der Schoßfuge freigelegt wird. Nachdem das Peritoneum gespalten ist, wird in guter Beckenhochlagerung der Uterus mit dem Finger hervorgeholt, in der Bauchwunde mit der ringförmigen Uteruszange gefaßt und hervorgezogen. Dies geht leicht, da sich das prolabierte Organ wie nach unten, so auch nach oben ausgiebig dislozieren läßt. An der Übergangsfalte der Excavatio vesico-uterina wird das Peritoneum 3—4 cm breit quer gespalten, die Blase bis zur Scheide abgeschoben und die freigelegte vordere Wand des Collum an die Rectussehne fixiert.

Man führt zu dem Zweck zuerst die Nadel durch die Sehne, dann durch das Peritoneum parietale, dann durch den unteren Rand des peritonealen Querschnittes der Excavatio, dann durch die Wand des Collum und endlich durch den oberen Rand des Serosaquerschnittes wieder heraus. Drei Nähte genügen. Knüpft man, so wird das Collum dicht an die Rectussehne oberhalb der Symphyse herangezogen. Um den Querschnitt der Serosa in der Übergangsfalte völlig zu schließen, sind gewöhnlich noch zwei feine Nähte auf jeder Seite nötig. Hierauf wird das Peritoneum geschlossen und die Bauchwunde in der üblichen Weise vereinigt.

Mit der Collifixur ist die Excavatio vesico-uterina von der Bauchhöhle abgeschlossen. Obwohl die Ausdehnung der Blase in der Mittellinie durch das fixierte Collum verhindert wird, haben wir, abgesehen von den ersten Tagen p. op., nie Blasenstörungen gesehen, die Blase dehnt sich nach der Seite aus.

Im Anschluß an die Operation wird die Portio hoch oben stehend gefunden, das Korpus ist eleviert und anteponiert, manchmal auch retrovertiert, die vordere Scheidenwand verläuft gestreckt und zeigt auch beim Pressen keine Neigung, herabzutreten. Ebensowenig die Blase.

Es ist deshalb auch bei großen Prolapsen der vorderen Scheidenwand und der Blase an diesen Teilen keine Operation mehr nötig, man kann sich bei Erschlaffung des Beckenbodens mit der Levatornaht begnügen.

Die gute Lagerung ist, wie erwähnt, bei allen nachuntersuchten Frauen dauernd erhalten geblieben. Die ursprünglich vorhandene straffe Fixation des Collum lockert sich mit der Zeit so weit, daß der Uterus beweglicher wird, Portio und Blasenhals bleiben aber zusammen mit dem vorderen Scheidengewölbe stets gut hochstehend.

Wir haben bisher keine Schwangerschaft nach der Operation eintreten sehen, nach der Lagerung des Uterus muß ich aber glauben, daß weder die Schwangerschaft noch die Geburt durch die vordere Fixation des Collum ungünstig beeinflußt werden.

Digitized by Google

An Stelle des Collum haben wir in drei Fällen das vordere Scheidengewölbe durch weiteres Abschieben der Blase freigelegt und in der beschriebenen Weise fixiert. Das Ergebnis ist ebenso wie bei der Fixatio colli.

Um die Eröffnung des Bauchfells zu vermeiden, sind wir endlich in sechs Fällen nach dem üblichen Fascienquerschnitt in dem lockeren Bindegewebe dicht hinter der Schoßfuge auf das von unten entgegengedrückte vordere Scheidengewölbe eingedrungen, haben es in die Wunde gezogen und fixiert. Man kann das bewegliche Gewölbe leicht bis oberhalb der Schoßfuge hinaufbringen, es zeigt sich aber, daß dabei der Blasenhals mit hinaufgestülpt wird und die Scheide überdeckt. Beim Versuch, die Blase zur Seite zu schieben, ist sie 3mal eingerissen. Das hat weiter nicht geschadet, wir haben aber auch dieses Verfahren als zu kompliziert wieder aufgegeben. Dagegen werden wir die Collifixation, welche ein typischer leichter Eingriff ist und Portio, Blase und vorderes Scheidengewölbe besser befestigt als jede andere Prolapsoperation, weiterhin beibehalten.

II.

Zur Trendelenburg'schen Operation der Blasen-Scheidenfistel.

Von

Albert Sippel in Frankfurt a. M.

Gelegentlich der Veröffentlichung einer Trendelenburg'schen Blasen-Scheidenfisteloperation (Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXVIII, Hft. 2) wendet sich v. Franqué gegen die Angaben von Fritsch und Stoeckel, nach welchen dieser Methode erhebliche technische Schwierigkeiten anhaften sollen, Schwierigkeiten, die namentlich bei der Anfrischung und Naht der Fistel hervortreten. Nach v. Franqué's Erfahrung sind diese Schwierigkeiten nicht vorhanden. Es würde zu einer fehlerhaften Beurteilung der Methode führen, wenn man die von diesem Autor gemachten Erfahrungen als allgemein zutreffend ansehen würde. Ohne Zweifel können sich bei der Inangriffnahme einer Blasen-Scheidenfistel von der Sectio alta aus dem Operateur ganz erhebliche Schwierigkeiten in den Weg stellen. Ich selbst hatte Gelegenheit, mich davon bei einem von mir vor langen Jahren operierten Fall zu überzeugen. Da ich darüber noch genaue Aufzeichnungen besitze und da ich mir im Anschluß an die Operation ein Verfahren ausgedacht habe, welches mir geeignet scheint, jene technischen Schwierigkeiten stark herabzumindern, so möchte ich im Anschluß an die v. Franqué-sche Mitteilung meine Erfahrung nachträglich kurz veröffentlichen, zumal der Fall auch in seiner Vorgeschichte sehr interessant ist.

Im Jahre 1889 sah ich eine junge Frau mit einem deutlich abgrenzbaren, schmerzhaften rechtseitigen Tubentumor von Hühnereigröße. Die Behandlung war eine exspektative. Nach einiger Zeit traten plötzlich stärkere Schmerzempfindungen auf mit gleichzeitigem Temperaturanstieg. Als ich einige Tage nach diesem Ereignis die Kranke wieder sehe, ist der Tubentumor nicht mehr abzutasten. Dagegen ist das zugehörige Ligamentum latum durch ein kleinfaustgroßes, starres Exsudat von der Uteruskante bis zur seitlichen Beckenwand entfaltet. Das Exsudat nimmt verhältnismäßig rasch zu und reicht nach einigen weiteren Tagen mehrere Finger breit über das Ligamentum Poupartii empor, ohne aber das Peritoneum von der vorderen Bauchwand abgehoben zu haben. Meine Diagnose

Digitized by Google

lautete: Zwischen die Blätter des breiten Mutterbandes durchgebrochene Pyosalpinx. Durch Inzision der Bauchdecken oberhalb und parallel dem Ligamentum Poupartii und fast in ganzer Länge dieses Bandes wird das Peritoneum parietale freigelegt, dann stumpf von der vorderen Bauch- und Beckenwand abgelöst, bis man auf das Exsudat kommt, welches aus Granulationsgewebe besteht. Durch stumpfes Eingehen in das Exsudat mit dem Finger wird im medianen und lateralen Drittel der Wunde aus der Tiefe dicker, zähflüssiger Eiter aus buchtiger Höhle entleert. Jodoformgazetampon zur Stillung der Blutung. Anderen Tages Drainage. Danach rasches Zurückgehen des Exsudats und Heilung. Ich teile diese anamnestischen Daten mit, weil mir eine ähnliche Beobachtung von Durchbruch einer Pyosalpinx in das Ligament nicht bekannt ist, wenn auch analoge Vorgänge des Tubendurchbruchs bei ektopischer Schwangerschaft beobachtet sind.

Am 17. November 1891 werde ich vom Hausarzt wieder zu der Pat. gebeten. Sie ist in der Geburt. Es waren vergebliche Versuche gemacht worden, den vorliegenden Kopf durch hohe Zange in das Becken hinabzuziehen. Ich fand ein mäßig plattes Becken, den Kopf fest auf dem Beckeneingang, den Muttermund noch nicht völlig verstrichen. Die Einstellung des Kopfes mit horizontal und quer verlaufender Pfeilnaht war denkbar günstig. Die Kreißende wurde auf die Seite der großen Fontanelle gelegt, um den bitemporalen Kopfdurchmesser möglichst der verkürzten Conjugata zu nähern. Nach 4 Stunden erfolgte die spontane Geburt eines ausgetragenen Kindes.

Das Wochenbett war fieberfrei. Nach 14 Tagen trat spontaner Urinabgang aus der Scheide auf. Nach Ablauf der puerperalen Rückbildungsprozesse, am 3. I. 1892, wurde ein genauer Befund aufgenommen und eine Blasen-Cervixfistel festgestellt. Starre Narben verengten das Scheidengewölbe und hielten Uterus und Blase fest fixiert. Man hoffte zunächst durch die Zeit, durch Sitzbäder usw., ein Nachgiebigwerden der Narben zu erreichen. Es gelang aber nicht, auch nicht mit Zuhilfenahme der Bozeman'schen Kugeln. Deshalb entschloß ich mich schließlich zur Operation mit Sectio alta. Dieselbe wurde am 26. III. 1892 in Beckenhochlagerung ausgeführt: Feste Tamponade des Scheidengewölbes zum temporären Abschluß der Fistel. Anfüllen der Blase mit steriler 3%iger Borlösung. Querschnitt daumenbreit über der Symphyse: Freilegen der Blase im Cavum Retzii. Eröffnung derselben durch Querschnitt. Entfernung des vaginalen Tampons. Die Fistel liegt am hinteren Ende des Trigonum ziemlich median zwischen beiden Ureterenöffnungen. Sie hat an ihrem vesikalen Rande den Umfang einer dicken Erbse und verjüngt sich trichterförmig nach der Tiefe zu. Die Blasenschleimhaut ist in diesen Trichter hineingezogen. Durch narbige Schrumpfung der Unterlage steht die vesikale Fistelöffnung steil aufgerichtet. Dadurch ist der Einblick in die Fistel unmöglich gemacht. Man sieht nur den Rand. Nur sehr schwer gelingt es, durch instrumentelle Hilfe sich einen Einblick in die Fistel zu verschaffen. Gesteigert werden diese Schwierigkeiten noch durch die große Tiefe, in welcher gearbeitet werden muß. Ein starker Pannikulus und starke retroperitoneale Fettentwicklung vergrößern die Entfernung zwischen Fistel und Körperoberfläche. Unter diesen Umständen war es tatsächlich recht schwer, die notwendige Anfrischung vorzunehmen: Die fassenden Instrumente fanden an dem harten Narbengewebe wenig Halt. Sie rissen aus. Die entstehende Blutung verdeckte das Gesichtsfeld. Das Abtupfen des Blutes in der Tiefe neben den Instrumenten und Händen des Operateurs brachte erneute Schwierigkeiten. Andererseits wieder war die Umgebung der Fistel elastisch genug, um dem schnei-

Digitized by Google

denden Messer auszuweichen, so daß eine Anfrischung ohne Fixation durch Instrumente nicht möglich war. Nur mit großer Mühe gelingt es schließlich, die Anfrischung und daran anschließend die Naht der Fistel vorzunehmen, aber nicht so exakt und so vollendet, wie ich es gewünscht hätte und wie ich es bei vaginalen Fisteloperationen gewöhnt war. — In die Blase kommt ein Dauerkatheter. Schluß der Blasenwunde durch doppelte Nahtreihe mit Catgut. Sorgfältige Naht der Bauchdecken in mehreren Etagen, nachdem links und rechts am Außenrand des Rectus ein dünnes Drainrohr in den prävesikalen Raum eingeführt war.

Die Heilung der Blasen- und Bauchdeckenwunde erfolgte glatt. Die Fistel blieb leider nicht dicht. Vom 6. Tage ab erfolgte von neuem Urinabgang aus der Scheide. Die Pat. entzog sich später meiner Behandlung. Sie reiste umher und es wurden auf verschiedenen Kliniken Versuche gemacht, das Loch in der Blase auf vaginalem Wege zu schließen, aber ohne Erfolg. Bei diesen Versuchen büßte sie den untersten Abschnitt des Uterus ein. Zuletzt, nach langen Monaten, kam sie mit einer direkt in die Scheide mündenden Fistel in eine weitere Klinik, und dort gelang es endlich, dieselbe von unten her zu schließen.

Der Fall beweist, daß tatsächlich die Angaben von Fritsch und Stoeckel zutreffend sind, und daß sich recht erhebliche technische Schwierigkeiten bei der Trendelenburg'schen Operation der Fistelanfrischung und Naht entgegenstellen können. Dieselben sind abhängig zunächst von der Dicke des Pannikulus und der präperitonealen Fettschicht, sowie von der Dicke der Bauchdecken überhaupt. Je dicker die Bauchdecken, um so größer ist die Entfernung der Fistel von der Körperoberfläche und um so schwieriger ihre Zugänglichkeit und die Handhabung der in der Tiefe wirkenden Instrumente. Im Falle v. Franqué's müssen diese Verhältnisse außergewöhnlich günstige gewesen sein, da es ihm möglich war, den oberen Rand der Blasenwunde mit dem Rand der Hautwunde zu vereinigen. Der zweite Faktor, von dem die Größe der technischen Schwierigkeiten abhängt, ist die Beschaffenheit des Cavum Retzii und die davon abhängige größere oder geringere extraperitoneale Evolutionsfähigkeit und Zugängigkeit der Blase. Dieser präperitoneale Spaltraum hat eine individuell sehr verschiedene Entwicklung. In meinem Falle war seine Ausdehnung noch durch die vorhergegangene schwere und umfängliche parametrane Erkrankung beeinträchtigt. Den dritten Faktor liefert die Fistel selbst, ihr Sitz, ihre Größe, ihre Fixation, ihre etwaige Verzerrung aus der normalen Lage und die dadurch bedingte mehr oder weniger große Möglichkeit, sie in ihrer ganzen Tiefe dem Auge zugänglich zu machen.

Ich habe mir nun ein einfaches Verfahren ausgedacht, von dem ich glaube, daß es geeignet ist, die mir bei der Fistelanfrischung und Naht entgegengetretenen technischen Schwierigkeiten stark herabzumindern oder zu beseitigen und dadurch die Sicherheit des Erfolges zu erhöhen: Nach Eröffnung der Blase wird mit einer von oben durch die Fistel hindurchgeführten Sonde ein starker Metallfaden durch die Scheide und Blase nach oben gezogen. Am unteren Ende dieses Fadens ist eine entsprechend große und entsprechend geformte Metallkugel befestigt, die am besten wohl aus Blei hergestellt wird. Durch Zug an dem Faden wird die Kugel von unten gegen die Fistel angepreßt. Sie hebt dieselbe, soweit dies möglich ist, sie entfaltet sie und fixiert sie derartig, daß man, ohne ein Ausweichen des Gewebes befürchten zu müssen, das Messer führen kann. Es wird dann auch leichter möglich werden, statt der einfachen Anfrischung die Lappenspaltung der Fistelränder vorzunehmen. Auch die Anlegung der Naht wird zum

Digitized by Google

Schluß wesentlich erleichtert sein. Man vermeidet bei dem Verfahren jede Schleimhautverletzung durch fixierende Instrumente und jede dadurch entstehende Blutung. Der Faden muß aus Metall sein, damit er bei der Anfrischung nicht durchschnitten werden kann. Er beengt uns im Gegensatz zu anderen Haltinstrumenten nicht in dem zur Verfügung stehenden Raum. Da ich glaube, daß dies Verfahren bei der Trendelenburg'schen Operation von wesentlichem Vorteil sein kann, gebe ich es nachträglich bekannt. Es zu erproben hatte ich noch keine Gelgenheit.

Übereinstimmend mit v. Franqué halte ich die Trendelenburg'sche Operation der Blasen-Scheidenfistel bei dafür in Betracht kommenden Fällen für durchaus berechtigt, trotz des Mißerfolges, den ich erlebte. Eine vervollkommnete Technik wird die Erfolge verbessern. Daß in meinem Falle nach mehreren vergeblichen Versuchen doch noch auf vaginalem Wege Schließung der Fistel erreicht wurde, spricht nicht dagegen. So lange die Kranke unter meinen Händen war, blieb es trotz monatelang fortgesetzter vorbereitender Bemühungen tatsächlich unmöglich, sich einen genügenden vaginalen Zugang zu schaffen. Der Mißerfolg, den zunächst noch einige andere Operateure erlebten, bestätigt dies. Durch diese vergeblichen vaginalen Versuche wurde schließlich eine Änderung der anatomischen Verhältnisse erreicht, insofern die Fistel jetzt direkt in die Scheide mündete. Dadurch wurde sie zugänglicher. Ein im Laufe der langen Zeit erfolgter Rückbildungsprozeß in den parauterinen und paravaginalen Narben wird hierzu auch fördernd gewirkt haben. Es wird aber wohl in den meisten Fällen von Blasen-Scheidenfistel untunlich sein, die Kranke so lange Zeit in ihrem qualvollen Zustande zu lassen, in der Erwartung der Möglichkeit, daß schließlich ein Nachgeben der Narben erfolgt, wenn man auf der anderen Seite ein Verfahren besitzt, welches ohne große Gefahren und ohne langes und beschwerliches Krankenlager sofortige Heilung ermöglicht.

Schon damals, vor jetzt 24 Jahren, habe ich die Blase sofort durch Naht geschlossen und mit einem Dauerkatheter durch die Urethra drainiert. Ich halte dies Vorgehen für selbstverständlich. Die Blasennaht muß ebenso wie die Fistelnaht zuverlässig blutstillend sein, damit nicht der Katheter oder das in der Harnröhre liegende Drainrohr durch Blutkoagula verstopft werden kann. Eine nicht aseptische Blasenfistel soll man nicht operieren, weder durch Sectio alta noch auf vaginalem Wege, weil Primärheilung doch nicht erfolgen kann. Man muß durch konsequente Vorbehandlung infizierte Fälle vor der Operation aseptisch machen.

Die Gefanr einer Bruchbildung ist bei der Trendelenburg'schen Operation gewiß vorhanden, weil die Zugwirkung der Recti senkrecht auf die Fasciennaht wirkt. Durch sorgfältige Schichtennaht läßt sich dem entgegenwirken. In meinem Falle trat, wie ich weiß, keine Hernie auf. Vorbeugend wirkt dabei auch die Nachbehandlung und die dabei beobachtete Körperhaltung. Am besten läßt man die Operierte eine ähnliche Haltung einnehmen, wie sie Bumm seinerzeit für die Nachbehandlung durch Querschnitt operierter Bauchbrüche empfahl. Jedenfalls aber tut man gut, wenn man mit dem Querschnitt durch die Bauchdecken einige Zentimeter von der Symphyse entfernt bleibt, damit man, wenn wirklich einmal ein Narbenbruch entsteht, am unteren Rand der Hernie noch Fascie zur Verfügung hat, an die man die Fascie des oberen Randes annähen und anheilen kann.

Wenn ich auch an der Berechtigung der Trendelenburg'schen Fistelopera-tion festhalte, so glaube ich doch, daß wir durch unsere bei anderen Eingriffen inzwischen gemachten Erfahrungen mit tiefen Scheiden-Damminzisionen

Digitized by Google

in den Stand gesetzt sind, heute die eine oder andere Fistel mit Benutzung dieses Hilfsschnittes vaginal zu heilen, welche uns in früherer Zeit als nur von oben aus zugänglich erscheinen mußte.

Zeitschriften.

1) Archiv für Gynäkologie Bd. CV. Hft. 2.

1) Schlagenhaufer und Verocay. Ein junges menschliches Ei.

Verff. gelangten bei der Sektion einer Selbstmörderin in den Besitz eines sehr jungen Eies, das sie einer genauen histologischen Untersuchung unterzogen. Dieselbe ergab, daß in dieser frühen Zeit menschlicher Schwangerschaft eine eigentliche Decidua nicht vorhanden ist, daß aber die oft in großen Haufen vorkommenden lymphocytenähnlichen Rundzellen, die besonders zahlreich in den tieferen Schichten der Schleimhaut anwesend sind, sicher als die Vorstadien der Deciduazellen als Deciduabildner bezeichnet werden müssen. Ferner ergab sich deutlich, daß die Lücke, die durch das Eintreffen des Eies im uterinen Gewebe entsteht, durch die Eiblase selbst bzw. den Ektoblast durch Bildung eines Epithelzellenpfropfes geschlossen wird. Darüber liegt als Abdichtung des Pfropfes ein Fibrinblutkoagulum. Daß dieser Epithelzellenpfropf bisher noch nicht beobachtet und beschrieben ist, liegt nach Ansicht der Verff. daran, daß das Entwicklungsstadium der Eiimplantation schon zu weit vorgeschritten war. Die intervillösen bzw. prävillösen Räume waren deutlich als fötal-vaskulärer Natur zu erkennen. Der reiche Blutgehalt des intervillösen Raumes ist normal und zweckdienlich. Die Abstammung des Syncytiums vom Fötus wird durch das Präparat voll bestätigt.

Aus der Untersuchung des Embryo ist folgendes hervorzuheben:

1) Die Amnionhöhle ist ringsum geschlossen und auch gegen den Haftstiel gleichmäßig gewölbt.

2) Das Mesoderm des Chorions ist schon in reichem Maße gebildet, ebenso besitzen Amnion und Dottersack, ja die Embryonalanlage selbst Mesoderm, ohne daß noch ein Primitivstreifen nachweisbar wäre.

3) Der Embryonalzapfen hat eine scharf begrenzte Oberfläche mit endothelartiger Bekleidung.

4) Der Binnenraum des Chorions wird der Hauptmasse nach vom Magma reticulare erfüllt, das im frischen Zustande wahrscheinlich eine gallertige Flüssigkeit, nach der Fixierung ein Gerinnsel darstellt, aber nicht organisiert und daher auch kein Bindegewebe ist. Nur vereinzelte Mesodermstränge verlaufen namentlich in der Nähe des Chorions durch das Magma, das wohl auch hier als Interzellularsubstanz des Mesoderms aufzufassen ist.

5) Unter den Mesodermsträngen ist besonders einer, der von der Spitze des Embryonalgebildes frei durch den Binnenraum des Chorions zieht, bemerkenswert. Er enthält an seinem Abgange einzelne Ektodermzellen.

6) Ein im embryonalen Mesoderm vorhandener Spalt, der Ähnlichkeit mit einem eben aufgetretenen embryonalen Cölom hat, ist nur schwer als solches zu deuten, da erst wesentlich ältere Embryonen eine derartige Bildung zu zeigen pflegen.

7) Bemerkenswert ist auch der reichliche eosinophile Dottersackinhalt.

Nach den Größendimensionen ist das Ei in die Gruppe der kleinsten einzureihen. Für die Altersbestimmung ist nicht die Größe des Eies, sondern immer der Entwicklungsgrad der Keimanlagen, eventuell auch der Eihüllen, maßgebend.

Digitized by Google

2) Max Kröner. Beitrag zur Genitaltuberkulose.

Unter 228 operierten Fällen von entzündlichen Adnexerkrankungen der Rostocker Klinik fanden sich 32 Fälle = 14% von Genitaltuberkulose. Das Material wurde lückenlos mikroskopisch untersucht, größtenteils auch bakteriologisch.

Am häufigsten findet sich die Genitaltuberkulose bei Frauen im Alter von 20—30 Jahren. In $^1/_5$ der Fälle bestanden anamnestisch tuberkulöse Antezedentien. Auffallend war die außerordentlich geringe Fertilität der Frauen. Bei einem Teil dieser Frauen wurden Zeichen infantilistischer Genitalien nachgewiesen. In anderen Fällen muß die Tuberkulose als Ursache der Sterilität angesehen werden. In einem Falle gab die Tuberkulose Anlaß zur Entstehung einer Tubargravidität. In mehreren Fällen bestand Amenorrhöe, für die wohl die Hypoplasie der Genitalien Veranlassung war. In der Regel hatten die Frauen starke Beschwerden durch ihre Genitaltuberkulose, so daß ihre Arbeitsfähigkeit wesentlich beeinträchtigt war.

In allen 32 Fällen waren die Tuben tuberkulös erkrankt, meist beide. 17mal der Uterus, meist das Korpus, nie die Portio. Die Ovarien waren von 24 in Betracht kommenden Fällen 7mal erkrankt. 11mal war gleichzeitig eine Peritonealtuberkulose vorhanden.

Verf. ist der Ansicht, daß sowohl das Übergreifen der Tuberkulose vom Genitale auf das Bauchfell, wie das Umgekehrte vorkommt. Die Quelle ist wohl meist eine gleichzeitig bestehende Lungentuberkulose.

Die Diagnose ist meist nur als Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen. Die Rostocker Klinik befürwortet auf Grund ihrer Resultate eine radikale operative Therapie. Damit erzielte sie bei 25 von $1^1/_4$ bis $4^1/_4$ Jahren beobachteten Fällen, von denen 2 gestorben sind, in 18 Fällen einwandfreie Operationsresultate. Aus seinen Darlegungen zieht Verf. folgende Schlüsse:

1) Die Genitaltuberkulose, welche häufig unter dem Bilde der entzündlichen Adnexerkrankung ausgedehnte Zerstörungen der Genitalorgane mit großer Pyosalpinx und Pyovarien verursacht, ist keineswegs als nebensächliche, untergeordnete Organerkrankung anzusehen, sondern verursacht häufig ein recht schweres Krankheitsbild und birgt ständig für den Träger die Gefahr des Übergreifens auf andere Organe per contiguitatem und der Miliartuberkulose.

2) Aus diesen Gründen ist eine radikale Entfernung der tuberkulösen Genitalorgane anzustreben, solange die Genitalerkrankung das Krankheitsbild beherrscht. Das geschieht am besten und sichersten durch die Laparotomie, bei welcher stets beide Tuben, beide Ovarien und der Uterus bis zur Cervix mitzunehmen sind. Nur ausnahmsweise können Uterus und ein Ovar zurückgelassen werden.

3) Diese Methode garantiert in den meisten Fällen eine rasche und vollständige subjektive Heilung im Sinne der Arbeitsfähigkeit und des körperlichen Wohlbefindens und ein objektiv einwandfreies Resultat.

3) Friedrich Schatz. Die Ursachen der Kindeslagen. (3. Fortsetzung zu Bd. LXXI, S. 541—651, Bd. CIV. S. 393—470, Bd. CV, S. 107—141.)

Im vorliegenden Teil seiner Arbeit über die Ursachen der Kindeslagen weist S. den Einfluß der Muskelkraft des Kindes und der Form des Uterus nach. Für den aufrechten Menschen und Affen kommt nicht wie bei den horizontal gestellten Säugern die Schwerkraft als Ursache der Kopflage in Betracht, da der Schwerpunkt des Fötus näher dem Steißende als dem Kopfende liegt. Die Schwerkraft kommt nur für die Stellung in Frage. Für die Entstehung der Kopflagen kommt dagegen wesentlich die Extremitätenbewegung, und zwar besonders der kräftigeren

Digitized by Google

Beine in Betracht. Um dies zu ermöglichen, mußte zunächst die Allantoisblase wegfallen, welche wie ein zweiter Zwilling die Regelmäßigkeit der Kopflagen hindern würde. Für den Lagewechsel des Kindes spielt die dreieckige Form der Uterus eine wesentliche Rolle. Werden bei II. Schädellage die Extremitäten gestreckt, so stemmen sich die Füße in die linke Tubenecke, der Steiß wird in die rechte Tubenecke gedrängt. Die rechte Hohlkante des Uterus sucht den Steiß durch Wiederverkürzung wieder in seine alte Lage zurückzudrängen, was ihr bei Aufhören der Bewegungen auch gelingt. Wird aber der Steiß durch längere Streckung der Beine in der rechten Tubenecke festgehalten, so weicht der Kopf aus. Es entsteht nach und nach eine Steißlage, die wieder auf dieselbe Weise in eine Kopflage übergeht. Wird der Kopf bei diesen Bewegungen im unteren Teil des Uterus festgehalten, so kann eine Gesichtslage entstehen. Im allgemeinen geht bei diesen Lagewechseln der Kopf voran. Es kann aber auch durch eine Art »Bauchaufschwung« der Steiß vorangehen, was besonders bei schlankem und schmalgrundigem Uterus vorkommt.

Diese zahlreichen Lagewechsel sind nicht wunderbar, wenn man die »dynamische Form und Größe« des Uterus berücksichtigt, die dadurch entsteht, daß der Uterus durch die Streckbewegungen des Kindes jedesmal in der Streckrichtung verlängert wird. Alle diese verlängerten Durchmesser ergeben in ihrer Gesamtheit den dynamischen Uterus, wodurch eine reichlichere Beweglichkeit des Fötus gewährleistet wird.

Der nächste Abschnitt ist der mechanischen Konstruktion des menschlichen Uterus gewidmet. Denkt man sich in der Schwangerschaft das Collum weg, so ist der Uterus ein plattgedrückter Kegel, oder, weil hohl, ein Trichter ohne Ansatz. Die Streckbewegungen des Fötus allein und die Stützpunkte in den Tubenecken bedingen die Kopflage auch nicht. Unterstützend wirkt dabei die Anordnung der Muskulatur des Uterus, und zwar die innere zirkuläre Muskelschicht. Die Tubenecken sind am dünnsten, sie haben nur eine Muskelschicht, die Kanten haben zwei, die vordere und hintere Fläche drei.

Im folgenden Abschnitt zeigt S., daß man die Ei- und damit auch die Uterusform an den ausgestoßenen Eihäuten rekonstruieren kann. Daraus geht hervor, daß die ursprüngliche Eiform und damit die Form des Uteruskörpers mehr einem gleichseitigen als einem gleichschenkeligen Dreieck ähnlich ist. Bei Vielgebärenden wird sie infolge der Schlaffheit häufig mehr gleichmäßig eiförmig.

Die oben genannte Anordnung der Ringmuskulatur des Uterus bewirkt eine elastische Abschüssigkeit der inneren Uteruswände nach den drei Uterusecken hin. Die dreieckige Uterusform mit solcher Anordnung der Wände hat drei eigentümliche, für das vorliegende Thema wichtige Eigenschaften: 1) Sie rundet sich bei Füllung mit flüssigem Inhalt zwar allseitig ab, verliert aber die dreieckige und dreikantige Urform niemals ganz. 2) Eine Kraft, welche von der Höhle aus auf deren Wand wirkt, rutscht immer nach den Hohlkanten und von dieser nach den Ecken ab. 3) Für das Kind existiert neben der gewöhnlichen konstanten Uterusgröße und Uterusform noch je eine dynamische, welche dem Kinde ausgiebige Turnübungen mit Lage- und Stellungswechsel möglich machen. Dieser dynamischen Uterusgröße und Form in der Schwangerschaft ist der nächste Abschnitt der Arbeit gewidmet. Hierin zeigt S., wie diese dem Kinde eine größere Beweglichkeit gestattet, als die Urform und -Größe des Uterus.

Im folgenden Abschnitt liefert Verf. zunächst den Nachweis, daß die Kraft, die das Kind bei Streckbewegungen anwendet, eine sehr erhebliche ist und bei einem reifen Kinde etwa 2 kg beträgt. Sowohl Kniestreckung wie Hüftstreckung,

Digitized by Google

welch letztere in der letzteren Zeit der Schwangerschaft nicht mehr möglich ist, können Lagewechsel hervorrufen. Dieser Lagewechsel findet so lange statt, bis die Verkleinerung des Raumes und die Schwangerschaftswehen den Fötus in der für die Geburt günstigen Lage festhalten.

Nun kommt für die Erzeugung bestimmter Lagen des Kindes noch eine dritte Kraft hinzu, nämlich die gegenseitige Anpassung elastischer Flächen und Formen, der der Verf. im nächsten Abschnitt seine Betrachtungen widmet. Dieselbe wirkt mit bei der Stellung des Rückens an sich und dem Überwiegen der Linksstellung des Rückens. Einzelheiten der Beweisführung müssen im Original unter Zuhilfenahme der Abbildungen studiert werden.

4) Reusch. Frühstadien der Corpus luteum-Bildung beim Menschen.

Verf. beschreibt zwei ganz junge Corpora lutea, welche er durch Operation in der Intervallmitte gewann. Daraus geht zunächst hervor, daß die Ansicht von Schroeder, daß der Follikelsprung am 14.—16. Tage erfolgt, die richtige ist. Nach Würdigung der bisher beschriebenen Frühstadien gibt R. eine Beschreibung seiner beiden Präparate. Auf Grund seiner eigenen Untersuchungen und der anderer Autoren kommt er zu folgenden Schlüssen:

1) Eine Zweischichtigkeit der Theca interna ist in allen bis jetzt bekannten Frühstadien nicht nachgewiesen. Die Theca interna bildet immer eine in sich gleichartige Schicht, wenn auch an einzelnen Stellen Übergänge zwischen Theca interna und externa gefunden wurde. Die Schlüsse, die Hegar aus einer Zweischichtigkeit zieht, sind somit hinfällig.

2) Die Behauptung, daß die Granulosa zentralwärts immer von einer bindegewebigen Schicht bedeckt sei, hat Hegar 1910 mit Recht aufgestellt, da damals die Frühstadien noch nicht bekannt waren. Das erste richtig gedeutete Frühstadium hat Meyer 1911 veröffentlicht. Seitdem ist ohne Schwierigkeit nachzuweisen, daß dem Stadium der bindegewebigen Organisation der Granulosa ein solches vorangeht, in dem die Granulosa völlig frei von Bindegewebe ist. Dieses Stadium ist allerdings von sehr kurzer Dauer, aber ausschlaggebend für den Beweis der epithelialen Genese des Corpus luteum. Für die Physiologie ist der Nachweis der epithelialen Genese des gelben Körpers von grundlegender Bedeutung, da mit ihr die Lehre von der inneren Sekretion des Corpus luteum steht und fällt.

5) Hans Lehmacher. Zur Kenntnis der Knochenbildung in den Tubae uterinae.

Nach Entfernung eines großen Myoms fanden sich in den mitentfernten und mit der Vorderfläche des Myoms verwachsenen Tuben ausgedehnte Obliterationen des Lumens mit verstreuten kalkhaltigen Detritusherden, um die herum sich in beiden Tuben an je einer Stelle Knochensubstanz mit Knochenmark gebildet hatte, und zwar waren die Tuben bedeutend elongiert und stellenweise hypertrophiert, die Fimbrien beider Tuben waren fest miteinander verwachsen. Die Entstehung der Knochenbildung ist so zu denken, daß infolge entzündlicher Prozesse Obliterationen des Lumens eintraten, die auch Anlaß zur Ablagerung von Detritusmassen gaben. In diesen Detritusmassen lagerten sich Kalksalze ab, wodurch der Anreiz zur Knochenbildung gegeben wurde. Es handelte sich also um heteroplastische Knochenbildung. Noch einen weiteren Fall von Knochenbildung in der Tube beschreibt der Verf., der ein Analogon zu dem ersten Fall bildet. Die Ätiologie lag hier weniger klar zutage, doch nimmt Verf. auch hier an, daß eine weit zurückliegende Entzündung zur Obliteration des Lumens der Tube führte, daß Exsudatmassen zurückblieben, die allmählich verkalkten. Um die Ver-

Digitized by Google

kalkungen fand dann Knochenbildung statt. Genauere Einzelheiten über die makro- und mikroskopische Untersuchung müssen im Original nachgelesen werden.

6) Meumann. Geburtshindernis infolge von fötalem Ascites.

In der Leipziger Klinik wurde folgender Fall beobachtet: 23jährige Erstgebärende. Letzte Menses 14. Juni 1913, seit 15. Dezember 1913 Wehen, in letzter Zeit starke Spannung im Leib, 16. Dezember Aufnahme in die Klinik. Uterus bis zum Rippenbogen, Blase gesprungen, Muttermund fünfmarkstückgroß. Kein Fortgang der Geburt. Perforation des Kindes. Beim Zuge am Cephalokranioklasten reißt der Kopf ab. Herabholen der Arme. Die eingehende Hand stößt auf den stark aufgetriebenen Leib der Frucht. Nach Platzen des Leibes Entleerung großer Mengen Flüssigkeit. Leichte Extraktion. Bei der Sektion fanden sich als anatomische Anomalien: Erweiterung der Harnblase und der Ureteren, besonders in den unteren Abschnitten, Stenose in der Urethra, rudimentäre Entwicklung des Penis. Enorme Ausdehnung der Bauchhaut, Nabelschnurbruch, Verkümmerung der unteren Extremitäten. Der Ascites ist nach Ansicht des Verf.s entstanden durch die Vergrößerung der Harnblase und Druck derselben auf die großen Unterleibsgefäße. Die Vergrößerung der Blase sieht er nicht als eine Folge von Stauung an, sondern sie ist das Ergebnis eines exzessiven Wachstums der Blasenwand, wobei eine Partie der Wand stärker gewachsen sein muß als die andere. Ob die in der Blase enthaltene Flüssigkeit Urin war oder nicht, muß offen gelassen werden, da infolge Versuchsfehlers kein eindeutiges Resultat erzielt wurde.

Bemerkenswert sind außerdem die Stenose der Urethra und die rudimentäre Entwicklung der Geschlechtsorgane.

Der vorliegende Fall läßt sich gut in das Kermauner'sche Schema einreihen, welches die Reihenfolge der pathologischen Vorgänge folgendermaßen darstellt:

1) Hypertrophie des Mesoderms im Bereiche der Aftermembran. Folge: partieller oder totaler Verschluß, abnorme Konfiguration des äußeren Genitales.

2) Retardation und Hemmung im Wachstum der knapp darüber liegenden Gebilde. Folge: die abnormen Kommunikationen in ihren mannigfachen Varianten, eventuell Verschluß, Atresie dieses oder jenes Kanals.

3) Abermals Hypertrophie (aktiv) und zum Teil exzessives Wachstum der darüber liegenden Gebilde. Folge: Vergrößerung der Blase, der Ureteren, abnorme Lokalisation ihrer Mündungen, pathologisches Wachstum von Scheide und Gebärmutter, partielle Erweiterung des Enddarms. Ascites.

Hohl (Bremerhaven).

Karzinom.

2) **D. C. Balfour** (Rochester). **Die relativen Vorzüge der verschiedenen Operationsmethoden des Uteruskarzinoms.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 1.)

Die Operationsmethoden des Gebärmutterkrebses sollen nicht nur die Geschwulst vollständig entfernen, sondern gleichzeitig die septisch infizierten Gewebe sterilisieren und eine Aussaat von Geschwulstteilchen während der Operation verhüten. Die Wertheim'sche Radikaloperation gibt zwar die besten Dauerresultate, hat aber den Nachteil hoher primärer Mortalität und häufiger Nebenverletzungen. Die eigenen Resultate zeigten dem Verf., daß ähnlich günstige Heilungsziffern auch mit der thermokaustischen vaginalen Totalexstirpation erreicht werden, deren Technik er eingehend beschreibt. Durch die Hitzeanwen-

Digitized by Google

dung wird eine Keimverschleppung verhütet und werden die Karzinomzellen noch weit im Gewebe geschädigt. Gute Resultate gibt auch die Percy'sche Methode der langsamen galvanokaustischen Zerstörung des Krebsgewebes im wassergekühlten Spekulum, wobei die Hitzewirkung durch eine behandschuhte Assistentenhand vom eröffneten Abdomen aus kontrolliert wird. In einigen Fällen wurde diese Methode mit der Unterbindung beider Iliacae internae kombiniert. In letzter Zeit operierte er zweizeitig, d. h. er zerstörte zunächst das Krebsgewebe nach Perry's Methode und schloß dann einige Wochen später eine abdominelle Totalexstirpation an. Von 16 so operierten Fällen konnten in 13 keinerlei Krebszellen mehr mikroskopisch im Uterus nachgewiesen werden. Über Radium- und Röntgenbehandlung hat Verf. noch nicht genügende Erfahrungen gesammelt. Zur Auswahl der richtigen Operationsmethode können folgende Anhaltspunkte dienen: 1) Bei nicht zu weit vorgeschrittenem Krebs und gutem Allgemeinzustand: kaustische Zerstörung des Krebses und Wertheim'sche Operation. 2) Bei Beschränkung des Krebses auf die Cervix und schlechtem Allgemeinzustand: kaustische vaginale Totalexstirpation. 3) Bei weiter vorgeschrittenem Krebs und gutem Allgemeinbefinden: Percy's Methode, wenn möglich mit späterer abdominaler Totalexstirpation. 4) Bei Korpuskarzinom meist abdominale Hysterektomie, nur bei schlechtem Allgemeinzustand vaginale Exstirpation mit dem Thermokauter. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

3) **H. C. Taylor** (Neuyork). **Die radikale Operation des Uteruskarzinoms.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 1.)

Für alle günstigen Fälle von Krebs empfiehlt Verf. die abdominale Radikaloperation, d. h. wenn der Allgemeinzustand der Frau einen so großen Eingriff zuläßt, die Bauchdecken nicht übermäßig fett, keine schweren Beckenveränderungen vorhanden sind und die Geschwulst einigermaßen gut begrenzt ist. Ist der Allgemeinzustand dagegen bei gut operabler Geschwulst schlecht, so zieht er die einfache abdominale Hysterektomie vor oder wählt bei fetten Bauchdecken und weiter Vagina den vaginalen Weg. Radium, X-Strahlen und Kauterisation will er vorläufig für sogenannte inoperable Fälle vorbehalten wissen, in die er aber auch manche sehr schwere Fälle einbegreift, bei denen er früher eine Operation versucht hätte. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

4) **P. I. Gold-Haret. Klinische und chirurgische Studie über den Krebs des Gebärmutterhalses bei jungen Frauen.** Inaug.-Diss., Bukarest, 1914.)

Der Krebs des Gebärmutterhalses tritt bei jungen Frauen meist unter der Form einer Metritis auf, und es wird in den meisten Fällen die richtige Diagnose nicht rechtzeitig gestellt. Die Fälle kommen daher viel zu spät zur Operation und ist deshalb eine Heilung fast unmöglich, da die Rezidive sehr rasch einsetzen. Im allgemeinen ist die Krankheit außerordentlich malign, der Tumor wächst und verbreitet sich sehr rasch. Die frühzeitige abdominale totale Hysterektomie ist die einzige rationelle Behandlungsmethode, eventuell in Verbindung mit Radium- und Mesothoriumtherapie. E. Toff (Braila).

5) **J. F. Percy** (Salesbury). **Über Hitzeanwendung bei der Behandlung des Uteruskarzinoms.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 1.)

Verf. baut seine Behandlungsmethode auf der Erfahrung auf, daß Karzinomzellen bei einer Erhitzung auf 45° C in 10 Minuten zerstört werden. Höhere Hitzegrade sollen dabei vermieden werden, da jede Verkohlung des Gewebes eine Ausbreitung der Hitze verhindert. So konnten 90% der am weitesten vorge-

Digitized by Google

schrittenen, sonst hoffnungslosen Fälle operiert und mindestens zu einem guten palliativen Erfolge gebracht werden. Bei beginnenden Fällen glaubt Verf. in 70% eine Dauerheilung von wenigstens 5 Jahren erreichen zu können. Besonders gute Aussichten verspricht eine nachfolgende Behandlung mit großen Dosen von X-Strahlen mittels der Coolidge-Röhre. Der Hauptvorteil der Hitzeanwendung vor der Operation mit dem kalten Messer besteht in der Vermeidung der Aussaat von Karzinomzellen, wie sie bei jeder blutigen Operation zu fürchten ist. Die Technik ist kurz folgende: 1) Eröffnung des Abdomens, da nur so die Hitzeanwendung gut kontrolliert werden kann. 2) Verwendung eines niederen Hitzegrads, wobei jede Verkohlung des Gewebes zu vermeiden ist. 3) Einführung des Heizstiftes durch den Muttermund bis in den Fundus, Heizung jeder einzelnen Stelle so lange, bis das Gewebe so heiß geworden ist, daß es vom Abdomen aus von einer behandschuhten Hand nicht mehr gehalten werden kann. 4) Anwendung der Hitze so lange, bis alle vorher fixierten Teile beweglich geworden sind. So können in den meisten Fällen alle Krebszellen von der Hitze erreicht und zerstört werden. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

6) **Richard Weil** (Neuyork). **Chemotherapie bei Tumoren.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1915. Nr. 16.)

Verf. berichtet zusammenfassend über die Arbeiten auf dem Gebiet der Tumorbehandlung durch intravenöse Injektion von Metallen (Wassermann, Neuberg, Caspari u. a.). und verweilt lange bei der vernichtenden Kritik, die der Eosinseleniumaufschwemmung Wassermann's durch Keysser's Experimente zuteil wurde. Keine der vielen angepriesenen Metallaufschwemmungen hat im Tierexperiment auch nur den geringsten Erfolg gezeitigt, bei der Anwendung auf den Menschen sah man nicht mehr Erfolge davon, als von jeder neuen Therapie, da bei Krebsfällen Arzt und Pat. sehr suggestibel zu sein pflegen. Außerdem sind die Präparate recht giftig, und dieser Giftwirkung verdanken sie einen Teil ihres Scheinerfolges bei innerlich zerfallenen Tumoren. Diese sind, vermöge ihrer daniederliegenden Zirkulation der Giftwirkung besonders ausgesetzt. Verf. hat vor 2 Jahren die Kriterien für die Rückbildung eines malignen Tumors kritisch zusammengestellt und zitiert diesen Aufsatz in extenso. Nachlassen der Schmerzen und Fortschritte in der Funktion des betroffenen Körperteils sind leider ganz trügerische Zeichen; dasselbe gilt von der Erweichung und den Veränderungen in der Absonderung des Tumors, die möglicherweise nur eine Ausscheidung des eingeführten Giftes durch die ulzerierende Oberfläche bedeuten. Eine wahre Rückbildung des Tumors darf man nur dann annehmen, wenn sich eine Größenabnahme ohne innere Erweichung feststellen läßt. Weder experimentell noch klinisch hat die Chemotherapie eine derartige Rückbildung jemals veranlaßt.

Der Aufsatz ist geeignet, solche, die sich mit den einzelnen Veröffentlichungen nicht befaßt haben, in äußerst anregender Weise über die wichtigsten Fragen auf diesem Gebiet aufzuklären. Carrie Plaut (Kiel).

Lageveränderungen.

7) **Philip F. Williams** (Pennsylvania). **Die Ursachen der Retroflexio uteri.** (Amer. journ. of the med. sciences Nr. 521. 1915. August.)

Die Retroflexio uteri beruht in der größten Mehrzahl der Fälle auf Erschlaffung der Ligamente durch vorangegangene Geburten und Aborte, in einer ebenfalls sehr großen Zahl von Fällen auf entzündlichen Veränderungen; die Auffassung der Retroflexio als Folge von Traumen ist zwar in Laienkreisen sehr verbreitet, aber

Digitized by Google

nach den Erfahrungen des Verf.s unzutreffend. In den Fällen, wo ein Unfall für die Retroflexio verantwortlich gemacht wurde, fanden sich teils in der Anamnese, teils bei der Untersuchung Tatsachen, die die Retroflexio viel ungezwungener erklärten; zumeist Entzündungen der Beckenorgane und vernachlässigte Aborte. Zum Teil führten die Frauen ihre durch anderweitige Leiden (Appendicitis, Wanderniere, Analfissuren, Cervixpolypen) bedingten Beschwerden auf eine bei irgendeiner zufälligen Untersuchung festgestellten Retroflexio zurück, für die sie den Grund in einem Unfall sahen.

Vor Gericht ist es für den Arzt überhaupt nicht zulässig, die Retroflexio als Folge eines Unfalles hinzustellen. Da sie nicht immer Symptome macht, kann man nie mit Sicherheit ausschließen, daß sie nicht vorher schon bestanden hat.

Carrie Plaut (Kiel).

8) **A. N. Clagett** (Chicago). **Retroversion des Uterus. Ein vorläufiger Bericht über eine Operation am Ligamentum rotundum.** (New York med. journ. Vol. CII. Nr. 25. 1915. Dezember 18.)

Fassen des Ligaments $1^1/_2$ Zoll vom Uterus mit einer Catgutnaht, die auch die anliegende Falte des Ligamentum latum mitfaßt. Unter Anspannen des runden Mutterbandes wird dicht distal der Naht ein 1 Zoll langer Schlitz entlang dem Peritoneum des Lig. rot. angelegt. Von hier aus wird das ganze Ligamentum rotundum denudiert; dann wird eine Naht durch die ganze freie Muskelportion des Ligamentum rotundum gelegt und $^1/_4$ Zoll distal von der ersten Naht geknüpft. Darauf wird zwischen den beiden Nähten durchtrennt. Nunmehr wird eine Längsinzision an der Hinterwand des Corpus uteri, dicht neben dem Ursprung des Ligamentum ovarii proprium gemacht, von hier aus mit einem Barrett'schen Ligaturträger der Uterus durchbohrt und nun der distale Stumpf des Ligamentum rotundum durch diesen Kanal gezogen und an der Hinterwand des Uterus fixiert.

Die Notwendigkeit zur Erfindung dieses neuen, komplizierten Verfahrens sah Verf. in den ungenügenden Dauerresultaten älterer Verfahren.

Jaschke (Gießen).

9) **Max Kruszynski** (Wansen b. Ohlau). **Die Kombination der Laparotomie mit dem Alexander-Adams und deren Dauerresultate.** (Wiener klin. Rundschau 1915. Nr. 43—49.)

K. berichtet aus der Küstner'schen Klinik in Breslau. Bei vollständig frei beweglicher Retroflexio wird ein Pessar eingelegt, dann der Alexander-Adams mit Eröffnung des Peritonealkegels ausgeführt. Bei nicht sicher frei beweglicher oder fixierter Retroflexio oder bei Kombination mit Adnexerkrankungen wird zunächst ein querer Hautschnitt $1^1/_2$ cm über dem Lig. Poupartii von einem Leistenkanal zum anderen angelegt, der Hautlappen nach oben zurückpräpariert, die Bauchhöhle in der Linea alba eröffnet, die Lösung der Verwachsungen oder die Entfernung der Adnexe ausgeführt, sodann der Alexander-Adams wie üblich ausgeführt und die Bauchhöhle wieder geschlossen. Von 28 Fällen wurden 16 nachuntersucht, deren Krankengeschichten kurz angeführt werden. Bei der Nachuntersuchung wurde Wert gelegt auf die Feststellung 1) der Gebärmutterlage, 2) der Beweglichkeit des Uterus, 3) durchgemachter Schwangerschaften und Geburten, 4) der Beschaffenheit der Narbe, 5) des subjektiven Befindens. In allen 16 Fällen befand sich der Uterus in normaler Lage. Uterus und Adnexe wurden in keinem Falle adhärent vorgefunden. Eine Frau hatte 2mal ein ausgetragenes Kind spontan geboren, eine andere eine normale Geburt und dann einen Abort im 3. Monat durchgemacht. Eine dritte Frau hatte einmal normal geboren, eine vierte einen Abort im 3. Monat durchgemacht. Die Lage des Uterus

Digitized by Google

war in allen diesen Fällen gut. Die Operation übt keinen schädigenden Einfluß auf Schwangerschaft und Geburt aus. Hernien wurden in keinem Falle gefunden. Die Beschwerden der Pat. waren ganz geschwunden. 2 hatten leichte Schmerzen in den Wunden nach längerem Sitzen. Die Dauererfolge der Operation sind somit recht gute. Hohl (Bremerhaven).

10) **J. P. Hartmann. Pessarbehandlung.** (Ugeskrift for laeger 1914. Nr. 15.)

H. berichtet über die Pessarbehandlung an der gynäkologischen Poliklinik des Reichshospitals. Weit möglichst wird operative Behandlung durchgeführt. Die Wirkung der ringförmigen Pessare ist mangelhaft, weil sie sich auf die Kante stellen und die Cystokele vor ihnen her herabgleitet; vielleicht wirken sie auf den Hiatus dilatierend. Vorzuziehen sind die quergestellten Pessare, welche durch einen Zapfen (Menge, Rosenfeld) in ihrer Stellung gehalten werden. Der Zapfen ist da, um das Pessar derartig zu fixieren, daß es nicht herausgleiten kann, der Zapfen selbst stützt sich nur selten auf die Weichteile. Sowohl die kleinsten als die größten Totalprolapse sind mit dem Pessar behandelt worden. H. bespricht darauf die Veränderungen des Beckenbodens, welche für die Pessarbehandlung von Bedeutung sind. Ein gewisser Grad von Suffizienz ist notwendig, um dem Pessar die erforderliche Stütze zu geben, da es auf dem Beckenboden ruhen soll. Durch Einlegen des Pessars kann subjektives Wohlbefinden fast immer erreicht werden, dagegen findet keine vollkommene Reposition der Teile statt. Die runden Ringe wirken wie gesagt nicht so gut als die zapfenförmigen, quergestellten Pessare, weil die ersten sich der Länge nach stellen. Trotzdem es also widersprechend ist, wird man oft in der Lage sein, eine Rektokele wesentlich zu verkleinern, indem die quergestellten Ringe die hintere Vaginalwand nach oben ziehen. Pessarbehandlung erfordert große Vorsicht, und in passenden Zwischenräumen (2—3 Monate) müssen die Pessare gewechselt werden; Ausspülungen müssen täglich vorgenommen werden. Von Gummiringen wurde nie Druck bemerkt, dagegen eine starke Kolpitis; die quergestellten Ebonitpessare können, wenn auch selten, eine oberflächliche Usur hervorrufen. Pessarbehandlung soll doch Notbehelf sein; muß ein Pessar angewendet werden, sind die zapfenförmigen (Menge, Rosenfeld) zu empfehlen, aber nicht die mit scharfen Kanten.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

11) **H. N. Vineberg. Die vaginale supravaginale Hysterektomie gegen Vorfall und große Cystorektokele in Verbindung mit chronischer Fibrosis des Uterus.** (Surgery, gynecol. and obstetr. Vol. XXI. Nr. 6.)

In Fällen von Prolaps in Verbindung mit chronisch entzündlichen oder myomatösen Veränderungen der Gebärmutter, bei denen die Interposition nicht möglich ist, amputiert Verf. das Korpus auf vaginalem Wege und fixiert die Cervix als Polster für die Blaste an der Fascia subpubica.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Allgemein Operatives.

12) **Adolph Hoffmann** (Greifswald). **Entnahme von Fascie zu autoplastischen Zwecken.** (Med. Klinik 1916. Nr. 13.)

Um die nach Entnahme von Fascia lata zur autoplastischen Transplantation entstehenden Muskelhernien zu verhüten, hat Verf. die entstandenen Fascienlücken in der Längsrichtung vernäht, was stets überraschend gut gelang.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

13) **Braun. Die offene Wundbehandlung.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XCVIII. Hft. 1.)

Die Verfahren, die Wunden ohne Bedeckung zu lassen, verlangen Schutzmaßregeln gegen Staub und Fliegen, die sich durch Gestelle oder Mullschleier sehr leicht herstellen lassen. Brauchbar sind ferner dicke Rollen aus Zellstoffwatte, die, mit Mull umwickelt, um die Wunde herum angeklebt und mit Mullschleiern überdeckt werden. Bei den operierten Bauchschüssen werden die Bauchdecken in der Regel durch 2—3 Bleiplattennähte vereinigt, die Hautwunde wird offengelassen und offen behandelt. Hier, wie bei allen eitrigen stinkenden Wunden, bringt die offene Wundbehandlung einen vollständigen Umschwung hervor. Die Ansiedelung des Pyocyaneus und der anaeroben Fäulnisbakterien wird verhindert. Es bleibt daher die Zersetzung des Wundsekrets und eine wesentliche Temperatursteigerung aus. Ebenso hält sich die Schwellung der Wundumgebung in ganz geringen Grenzen. Die Aufnahme von Bakterien und ihrer Toxine ins Blut ist also geringer. Gewisse Schwierigkeiten macht nur noch in bestimmten Fällen das Auffangen des Sekretes. Calmann (Hamburg).

14) **Frederick G. Dyas (Chicago). Offene Behandlung infizierter Wunden.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 22. 1915. Mai 29.)

Durch offene Behandlung sämtlicher eitriger Wunden an der atmosphärischen Luft (eventuell Ventilator, Sonnenlicht!) wurde versucht, eine Verminderung der pathogenen Keime und eine Abschwächung ihrer Virulenz zu erzielen. Der betreffende Körperteil wurde vor Verunreinigungen von außen her durch eine mit feinmaschigem Netz bespannte Reifenbahre geschützt. Nach 2—3 Tagen wesentliche Abnahme der Sekretion und Verschwinden des unangenehmen Geruches infolge Austrocknung des Gewebes, zugleich Rückgang des Ödems. Da Verbandmittel nicht erforderlich sind, hat die Methode den Vorteil der Sparsamkeit, auch wird das schmerzhafte Abnehmen von Verbänden und die Durchtränkung des Verbandes mit Sekret vermieden. Die Rekonvaleszenz wurde erheblich beschleunigt. Von Mißerfolgen wird nichts erwähnt. Die sich bildenden Borken sind von Zeit zu Zeit zu entfernen, um einer Sekretverhaltung vorzubeugen. Stationäre Behandlung ist der ambulanten vorzuziehen.

Giesecke (Kiel).

15) **Rudolf Fischl (Prag). Ein neues Mittel zur lokalen Blutstillung.** (Med. Klinik 1916. Nr. 1.)

Das Haemostaticum Fischl ist aus Lungenextrakt gewonnen. Es besteht aus Thrombokinase oder Zytozym und Serozym. Die absolute Sterilität und vollkommene Reizlosigkeit des Mittels lassen eine ausgedehnte und gefahrlose Anwendung zu. Das Präparat wird mit sterilem Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung geschüttelt. Die Anwendung beschränkt sich auf kapillare, parenchymatöse, venöse Blutungen und auf solche aus kleinsten Arterien. Das Anwendungsgebiet sind die oto-rhino-laryngologische Praxis, Zahnheilkunde, die Leber- und Nierenchirurgie und alle flächenhaften Blutungen, genitale Blutungen im Klimakterium, Blutungen bei Myomen, Blasen- und Urethralblutungen. Auch per os bei Magenblutungen ist das Mittel indiziert. Ein weiteres Anwendungsgebiet stellen Nabelblutungen dar. Hohl (Bremerhaven).

16) **Alter (Lindenhaus). Injektionen und Infusionen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 3.)

Alle Injektionen, die rasch nützen sollen, gehören nicht unter die Haut, sondern, wenn sie nicht intravenös gemacht werden können, in die Muskeln des Oberarms oder Oberschenkels. Verf. verwendet Lösungen der Medikamente in 50%igem

Digitized by Google

Alkohol, neben Morphium, Koffein usw. auch Urotropin, Salizylpräparate und vor allem Pyramidon 25% in Alkohol 50%. Vor der Einspritzung muß man sich durch Zurückziehen des Stempels überzeugen, daß man nicht in ein Gefäß geraten ist.

Intravenös verwendet er ganz besonders 5 bis 10%igen Traubenzucker (Glukose Merck) in isotonischer Kochsalzlösung, ferner Bromsalz (8,5 NaBr, 0,15 KBr und 0,15 $CaBr_2$ auf 1000 Aqua dest.) oder beide kombiniert, und zwar 10%ige Traubenzuckerlösung in genannter Bromlösung. Letztere besonders bei infektiösen oder asthenischen Erschöpfungspsychosen, wo sie Beruhigung, Ernährung und Toxinausspülung bewirken. Man kann von den Lösungen bis zu 3000 ccm injizieren. Hohl (Bremerhaven).

17) **A. Fonio (Langnau-Bern). Über Koagulenverbandstoff.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 6.)

F. wendet das Koagulen jetzt prinzipiell bei jeder Operation zur Blutstillung an, wodurch viele Unterbindungen überflüssig werden, das Operationsfeld wird übersichtlicher, die Wundheilung infolge sich fest kontrahierender Blutkoagula günstiger. Auch bei granulierenden Wunden, die nach Abkratzung der Granulationen mit Koagulen behandelt wurden, sah Verf. gute Erfolge. Neuerdings ließ er durch die Gesellschaft für chemische Industrie in Basel einen Koagulenverbandstoff herstellen, der in strömendem Dampf sterilisiert wird und mit ausgezeichnetem Erfolge zur Dauertamponade verwandt werden kann.

Hohl (Bremerhaven).

Ovarium.

18) **H. N. Vineberg (Neuyork). Was ist das Schicksal der nach der Hysterektomie zurückgelassenen Ovarien?** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Während es feststeht, daß die Follikelbildung im zurückgelassenen Ovar ungestört weitergeht, ist es durchaus noch nicht erwiesen, ob auch die innere Sekretion durch die großen Veränderungen der Blutversorgung und die Verletzung der sympathischen Nerven des Beckens unbeeinflußt bleibt. Auch ist noch unumstritten, bis zu welchem Grade die klimakterischen Beschwerden auf die Entfernung der Ovarien und wie weit auf die Verletzung der Beckennerven bei der Operation zurückzuführen sind. Klinisch sind auch hysterektomierte Frauen mit zurückgelassenen Ovarien nicht absolut frei von klimakterischen Beschwerden. Da weiterhin die zurückgebliebenen Ovarien in einer nicht ganz unbeträchtlichen Zahl sekundär erkranken, so daß eine nochmalige Operation nötig wird, hält Verf. die Vorteile der Zurücklassung der Ovarien für mehr als ausgeglichen durch ihre Nachteile, und will daher nur dann bei der Hysterektomie die Ovarien konservieren, wenn er genügend Schleimhaut des unteren Uterinsegmentes zurücklassen kann, daß dadurch ein Fortbestehen der Menstruation gewährleistet wird. Denn auch der psychische Effekt der Zurücklassung der Ovarien ist nur gering, wenn er nicht durch das Fortbestehen der Menstruation unterstützt wird. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

19) **R. Lichtenstein (Wien). Transplantation eines Testikels in die Bauchmuskulatur.** (Med. Klinik 1916. Nr. 1.)

L. pflanzte einem Manne, der durch Verletzung beide Hoden verloren hatte, den Hoden eines Mannes, welcher wegen Leistenhodens operiert werden mußte,

Digitized by Google

in zwei Teilen in die Bauchmuskulatur ein. Erektionen und Libido stellten sich ein, der Koitus konnte wieder ausgeführt werden. Hohl (Bremerhaven).

20) **C. C. Guthrie** und **M. E. Lee** (Pittsburgh). **Ovarientransplantation.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 22. 1915. Mai 29.)

Von zwei 3 Monate alten Hündinnen desselben Wurfes, bei denen die Verff. die Ovarien vertauschten, so daß jedes Tier die Ovarien des anderen erhielt, ging das eine Tier verloren. Bei dem anderen entsprach 15 Monate später das rechte Ovarium mikro- und mikroskopisch dem eines gleichaltrigen normalen Tieres. Die topographischen Verhältnisse zur Tube waren nicht gestört. Tubenlumen offen. Das linke Ovarium war zu einer blaß-gelblichen Cyste mit dicker Wandung und dünnem, gallertartigem Inhalt entartet. Giesecke (Kiel).

21) **S. A. Chalfant** (Pittsburgh). **Die subkutane Transplantation von Ovarialgewebe.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

In 32 Fällen konnte gezeigt werden, daß die Transplantation von Ovarialgewebe in die Bauchdecken die Gefahren der Operation nicht erhöht. In den meisten Fällen blieb das transplantierte Gewebe längere Zeit am Leben und schien zu funktionieren. Augenscheinlich bildeten sich Graaf'sche Follikel, die Größe und Spannung wechselte, und bei erhaltenem Uterus trat die Menstruation ein. Das Zurückbleiben des anderen Ovars im Becken braucht den Erfolg der Transplantation nicht zu stören. Die Kastrationsmenopause schien bei den Pat. durch die Transplantation weniger unangenehm in Erscheinung zu treten.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

22) **F. H. Martin** (Chicago). **Über Ovarientransplantation.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Auf Grund einer eingehenden Zusammenstellung der Literatur kommt Verf. zu dem Schluß, daß die bisherigen Ergebnisse der Ovarientransplantation nicht ganz befriedigend sind. Die Autotransplantation von Ovarialgewebe verzögert und verändert die Beschwerden der Kastrationsmenopause in einer gewissen Anzahl von Fällen. Dabei scheint die einfachste Technik die beste zu sein, bei der kleine Ovarialstückchen in Taschen des subperitonealen Gewebes oder des Bauchdeckenfettes eingesteckt werden. Homotransplantationen oder Heterotransplantationen gelingen fast nie, was darauf hinweist, daß ein gewisser Antagonismus zwischen den Geweben verschiedener Individuen derselben Spezies und besonders zwischen den Geweben verschiedener Spezies besteht. Da jedoch auch einzelne Berichte über erfolgreiche Transplantationen von einem Individuum auf das andere vorliegen, so ist doch die Hoffnung nicht ganz von der Hand zu weisen, daß es vielleicht auf irgendeine Weise noch gelingen wird, den Gewebsantagonismus zu überwinden. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

23) **J. B. DeLee** (Chicago). **Über Autotransplantation des Corpus luteum.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 1.)

Verf. implantierte in zwei Fällen, in denen er während der ersten Schwangerschaftswochen wegen Ovarialtumoren operieren mußte, das mitentfernte Corpus luteum in das Ligamentum latum, um so die Schwangerschaft zu erhalten. In beiden Fällen kam es jedoch nach kurzer Zeit zum Abort.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Digitized by Google

Magen und Darm.

24) H. Fehling. Über die Behandlung der Bauchschüsse. (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XCVIII. Hft. 1.)

Verf. gibt einen Überblick über die durch den Krieg gewonnenen Anschauungen bezüglich der Bauchschüsse, die unter bestimmten Voraussetzungen zum Bruch mit dem Dogma von der konservativen Behandlung der Bauchschüsse geführt haben. Er gibt seiner Verwunderung darüber Ausdruck, daß man selbst in den allerschlechtesten Fällen nicht wenigstens die einfache Drainage der Bauchhöhle versuche, die sich an seiner gynäkologischen Klinik bei der allgemeinen Peritonitis durchaus bewährt habe. Unter Lokalanästhesie wird eine kleine Öffnung über der Symphyse und je eine weitere in der Gegend der Spina ilei anterior superior angelegt und mit einem Drain versehen. Auf diesem Wege wurden von 11 als verloren zu betrachtenden Fälle 2 geheilt. In etwas günstigeren Fällen soll der Infektionsherd mitentfernt werden. Bei diesem Vorgehen wurden von 7 Fällen 3 geheilt. Calmann (Hamburg).

25) H. Gross (Bremen). Die Magenfistel mit Heberdrainage bei atonischen Zuständen des Magens und Darms. (Zentralblatt für Chirurgie 1915. Hft. 44.)

Aus der im Interesse der Priorität etwas polemisch gehaltenen Arbeit geht hervor, daß die Anlegung einer Magenfistel in über 200 Fällen sich bewährt hat, daß sie eine ständige Entleerung der angestauten Massen und gleichzeitig die Zufuhr beliebiger Mengen Flüssigkeit per os ermöglicht. Sie ist anzulegen bei Peritonitis und schon im Beginn bei drohender Atonie, bei Ileus mit Erbrechen und Magenüberfüllung, bei akuter Magendilatation, bei infektiösen und traumatischen Affektionen in der oberen und mittleren Bauchgegend, die eine Störung der Magenfunktion bedingen oder erwarten lassen, endlich bei Durchbruch eines Magen- oder Duodenalulcus nach Versorgung der Perforation. Der Magen wird mit kleinster Fläche durch einige Nähte an die Bauchwand angeheftet und nur so viel geöffnet, daß einem etwa 1 cm dicken, festen Gummistück Eingang geschaffen wird. Dies wird 5—8 cm tief eingeführt und mit einem zweiten in ein Standgefäß geleiteten Schlauch verbunden. Schrägkanalbildung und Einführung dünner Schläuche (Nelatons) ist wegen Gefährdung der Durchgängigkeit nicht zweckmäßig. Calmann (Hamburg).

26) K. Stetter (Reutlingen). Über zwei seltenere Fälle von Ileus. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXIII. Hft. 1.)

In dem ersten Falle war eine Dünndarminvagination erfolgt durch ein an der Schleimhaut sitzendes walnußgroßes Fibrom; das entsprechende Darmstück wurde mit Erfolg reseziert. In dem zweiten Falle hatte sich eine Dünndarmschlinge in einem angeborenen, etwa 1,5 cm langen Mesenterialschlitz festgeklemmt. Die Schlinge konnte reponiert und da sie nicht gelitten hatte, versenkt werden mit gutem Ausgang. Calmann (Hamburg.)

27) A. B. Eisenberg. Fünf Fälle von primärem Karzinom der Appendix. (Proceedings New York patholog. soc. 1915. Mai. Vol. XV. Nr. 6. S. 106.)

Unter ca. 1800 in den letzten 3 Jahren in St. Luke's Hospital in Neuyork untersuchten Appendices fanden sich 5 primäre Karzinome; 4 derselben betrafen weibliche Personen, deren Alter zwischen 19—60 Jahren schwankte. In einem Falle wurde das Karzinom bei der Autopsie einer an septischer Endokarditis Verstorbenen und in den anderen 4 Fällen bei Laparotomien gefunden, die nur in einem Falle der Appendix wegen, in den anderen aber wegen anderer Gründe ge-

Digitized by Google

macht worden waren. 2mal befand sich der kleine Tumor in der Mitte des Appendix und 3mal an der Spitze desselben. In keinem Falle war der Appendix adhärent, und nie war die Neubildung bis zur Serosa vorgedrungen; in keinem Falle befanden sich im Körper andere Karzinome. Die Appendices maßen $4^1/_2$ bis 6 cm in der Länge und $^1/_3$—1 cm in der Breite, am Sitze der Läsionen war das höchste gefundene Maß 1,2 cm in der Breite. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

28) **Warren G. Young. Ein seltener Fall von Appendicitis.** (Journal 1916. Vol. LXVI. Nr. 5.)

Verf. beschreibt einen schweren Fall von Appendicitis, der trotz stärkster Komplikationen geheilt wurde: es handelte sich um eine gangränöse Entzündung des Wurmfortsatzes mit postoperativer Peritonitis, die durch ausgiebige Drainage der Bauchhöhle bekämpft wurde. Ein etwa in der 3. Krankheitswoche entstandener retrocoecaler Abszeß, Empyem der Pleura und Leberabszeß komplizierten das Krankheitsbild. Sämtliche Eiterherde wurden sofort nach Erkennung ausgiebig drainiert; der Leberabszeß transpleural. Pat. wurde nach mehrmonatigem Klinikaufenthalt mit Pleura- und Kotfistel entlassen, die sich jedoch beide binnen 3 Monaten schlossen. v. Arnim (Kiel).

29) **A. H. Harrigan** (Neuyork). **Eine modifizierte McBurney'sche Inzision zur Behandlung der Appendicitis und von Beckenerkrankungen.** (Surgery, gynecology and obsterics Vol. XXI. Nr. 67.)

Wenn sich nach Appendektomie durch McBurney'schen Schnitt die Notwendigkeit von operativen Eingriffen an den Beckenorganen erweist, rät Verf. wegen der Schwierigkeit der Erweiterung der Inzision zu folgendem Vorgehen: Der Transversus und Obliquus abdominis wird vernäht, die Inzision der Aponeurose des Obliquus externus wird bis über den Rectus verlängert. Dann wird die vordere Rectusscheide durch Längsinzision eröffnet, der Muskel nach lateral verzogen und durch die Linea alba das Peritoneum eröffnet.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

30) **Joseph Wiener** (Neuyork). **Die postoperativen Komplikationen der Appendicitis.** (New York med. journ. Vol. CIII. Nr. 5. 1916. Januar 29.)

Kurz abgehandelt werden 1) Peritonitis. Zu deren Vermeidung gehören neben der Frühoperation sorgfältige Technik bei der Stumpfversenkung, Fowler'sche Lagerung. 2) Darmokklusion. Dieselbe wird um so seltener beobachtet, je weniger Fälle von Peritonitis vorkommen. 3) Kotfistel. Ereignet sich in etwa 2,25%. 4) Douglasabszesse, 5) Thrombophlebitis, 6) Pneumonie, 7) Empyem, 8) Leberabszeß, 9) subphrenischer Abszeß. Verf. gibt eine kurze Darstellung über einschlägige Fälle seiner Erfahrung und deren Behandlung, die nach den allgemein anerkannten Prinzipien erfolgt. Jaschke (Gießen).

31) **Alfred J. Zobel** (St. Francisco). **Erkrankungen des unteren Darmabschnitts als Ursache urogenitaler Symptome und umgekehrt.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1916. Nr. 7.)

Die engen Beziehungen, die zwischen dem Harngeschlechtsapparat und dem unteren Darmabschnitt, nicht nur durch die Lage, sondern auch durch die Nerven- und Gefäßversorgung, bestehen, machen eine gegenseitige Einwirkung bei Entzündungs- und Stauungszuständen leicht verständlich.

Ansammlung von Fäces im Mastdarm, ebenso Hämorrhoiden, Neubildungen, Schrunden, Schanker, perianale Ekzeme sind chronische Übel, die teils durch mechanischen Druck, teils durch Reizübertragung Schmerzen und Schwierigkeiten bei der Urinentleerung veranlassen können. Bei akuter Proktitis, auch bei der Ruhr, wird Blasentenesmus oft beobachtet. Intramurale Abszesse des Rektums

Digitized by Google

können die Urethra durch entzündliche Schwellung völlig verlegen, ohne daß von außen eine Schwellung sichtbar ist.

Bei alten Männern kann durch chronische Obstipation erzeugte Stauung im ohnehin geschwollenen Prostatagewebe zu völliger Anurie führen. — Die Enuresis nocturna der Kinder wird mitunter durch Eingeweidewürmer, mitunter durch Kotansammlungen, die das Collum vesicae reizen, ja sogar durch auf Kotstauung beruhende Pyelitis erklärt. — Das erste Symptom einer krebsigen Mastdarmstriktur ist zuweilen eine völlige Anurie, bei syphilitischen Mastdarmstrikturen findet sich als Initialsymptom häufiger leicht schmerzhafter Harndrang. — Auch im Harn selbst macht sich der Einfluß einer Darmerkrankung geltend: bei Coliintoxikation infolge hartnäckiger Verstopfung können als Folge toxischer Nierenblutungen Erythrocyten im Harn auftreten; die durch Verstopfung bedingte erhöhte Indikanausfuhr reizt die Nieren, und so kommt es zu Eiweiß- und Zylinderausscheidung. Auch die Pyelitis beruht zuweilen auf einer Kotstauung, besonders der rechten Flexur; sie läßt sich dann durch einen hohen Einlauf günstig beeinflussen; zu diesem Zweck verwendet Verf. einen weichen Schlauch, der unter der Kontrolle eines Rektoskops eingeführt wird.

Bei Männern kann Spermatorrhöe, bei Frauen Masturbation die Folge einer Kotstauung im Rektum oder S romanum sein, durch die Nerven und Gefäße gedrückt werden. Auch Varikokelen können so entstehen.

Schwellung der Inguinaldrüsen finden wir nicht nur bei genitalen Affektionen, sondern auch bei Analschanker und Rektumkarzinom.

Die Einwirkung eines kranken Genitaltraktus auf den unteren Darmabschnitt macht sich besonders bei der Altershypertrophie der Prostata geltend. Durch den Druck auf den Mastdarm entsteht einerseits Obstipation, andererseits kann aber auch ein Druck in der Gegend der Prostata den distalwärts gelegenen Mastdarmabschnitt zum Klaffen bringen und so Inkontinenz erzeugen. Schmerzhafte Erkrankungen des Urogenitalapparates: Nieren- und Blasensteine, sowie Entzündungen hemmen auf reflektorischem Wege die Peristaltik und erschweren die Defäkation in so hohem Grade, daß es bei Erwachsenen zu Hämorrhoiden, bei Kindern zu Mastdarmvorfall kommt. Therapeutische Maßregeln (heiße Urethralspülungen, Prostatamassage) können Proktitis erzeugen.

Pruritus ani ist oft die Folge von in der Urethra lokalisierten Strikturen, Polypen und Entzündungen; bei der Frau von gonorrhischem Ausfluß. Dieser kann auch zu einer Proctitis gonorrhoica führen; beim Manne ist diese jedoch stets primär.

Ein Urethralabszeß, der durch das Lig. triangulare nach oben durchbricht und sich an der vorderen Rektalwand entwickelt, macht selbstverständlich ebenfalls Beschwerden von seiten des Rektums. Dasselbe gilt von bösartigen Neubildungen der Harnblase, Prostata und Samenblase.

Ein tiefliegender Prostataabszeß mit weitgehender Infiltration kann mit einer malignen Neubildung im Rektum verwechselt werden; Verf. erwähnt einen Fall, wo erst durch das Zurückziehen des Rektoskops der Abszeß eröffnet und die Diagnose richtig gestellt wurde. Carrie Plaut (Kiel).

32) L. Boas. Meine Erfahrungen über die Diagnose und Therapie des Hämorrhoidalleidens. (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1916. Nr. 6.)

Eine einfache Methode, das Vorhandensein von Hämorrhoiden nachzuweisen oder anszuschließen, ist das Saugverfahren. Dasselbe besteht darin, daß eine Saugglocke von ca. 5 cm Durchmesser auf den After aufgesetzt wird, wodurch vorhandene Hämorrhoiden im Saugglas erscheinen und hier betrachtet werden können. Der Saugnapf muß gut anliegen und lange genug liegen bleiben (15 bis

Digitized by Google

20 Minuten). Die Beseitigung des Hämorrhoidalleidens ist nur nötig 1) bei unstillbaren, immer wiederkehrenden Blutungen, 2) bei chronischem Prolaps, 3) bei Kombination beider. Geringfügigere Blutungen lassen sich durch Einspritzungen von 5%igen Lösungen von Chlorkalzium oder Kalzium lacticum 2—3mal täglich 10—20 g in den Mastdarm oder durch Injektionen von 5—10%iger Ferripyrinlösung beseitigen. Der Hämorrhoidalprolaps darf nicht mit dem Prolapsus recti verwechselt werden, bei letzterem klafft der Anus, bei ersterem nicht. Indikation zur Entfernung gibt vor allem die Einklemmung. Die Palliativmittel soll man nicht überschätzen. Ist die Entfernung notwendig, so geht Verf. entweder so vor, daß er das Stauungsverfahren anwendet, welches in den Fällen, bei denen sich ein pralles perianales Ödem entwickelt, zu einer rasch erfolgenden Mortifikation führt, oder er wendet Karbolsäureinjektionen in die Knoten an. In neuerer Zeit hat er sich statt der Karbolsäure eines anderen koagulabeln Stoffes bedient, dessen Veröffentlichung nach reicherer Erfahrung er sich noch vorbehält.

Hohl (Bremerhaven).

33) **Johannes Trebing** (Berlin). **Beitrag zur Hämorrhoidaltherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 7.)

In der konservativen Behandlung der Hämorrhoidalknoten, welcher der Verf. das Wort redet, spielt neben den diätetischen, hydrotherapeutischen und mechanischen Maßnahmen die medikamentöse Behandlung eine besondere Rolle, namentlich in den Fällen mit häufigen Blutungen und Exulzerationen. Zu den Eigenschaften eines guten Antihämorrhoikums gehört hämostypische, adstringierende, desinfizierende und schmerzlindernde Wirkung. Solche Komponenten sind in glücklicher Zustammenstellung in den Bismolanpräparaten von Vial & Uhlmann enthalten.

Frickhinger (München).

Medikamente.

34) **J. L. Bubis** (Cleveland). **Kleine Dosen von Pituitrin in der Geburtshilfe.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Da große Dosen von Pituitrin (1 ccm) zuweilen durch Erzeugung von Dauerkontraktionen das Leben des Kindes gefährden, verwendete Verf. kleinere Dosen, die zuweilen in Intervallen von $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden wiederholt wurden. So erwies sich das Mittel als ideales Wehenmittel bei normalen und pathologischen Geburten, das in jedem Geburtsstadium gegeben werden kann. Wahre Wehen können so von falschen unterschieden werden, da die Wirksamkeit des Pituitrins erst nach Beginn der Geburt anfängt. Bei normalen Entbindungen kann die Geburtsdauer um 2 bis 12 oder mehr Stunden abgekürzt werden. Die Zange wird durch das Pituitrin nicht verdrängt, aber ihre Anwendung wird zugleich vermindert und erleichtert.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

35) **G. C. Mosher** (Kansas City). **Der Mißbrauch des Hypophysenextraktes.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 1.)

Verf. wendet sich gegen die kritiklose Verwendung des Hypophysenextraktes. Er ist unbedingt zu vermeiden bei normaler Entbindung, bei Falschlagen und bei Beckenverengerungen, ferner stets dann, wenn die Diagnose der Lage nicht feststeht. Gutes leistet er nur bei Wehenschwäche in der Austreibungsperiode besonders bei Mehrgebärenden.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

36) **Jul. Führt** (Wien). **Über Ichthyol.** (Frauenarzt 1916. Hft. 3.)

Im k. u. k. Landwehrmarodenhaus Nr. 2 in Wien wurde Ichthyol mit Erfolg angewandt bei parasitären Erkrankungen der Haut und bei den Akneformen.

Digitized by Google

Ferner bei Nachbehandlung von Erfrierungen. Bei gonorrhoischen Erkrankungen: Prostatitis gonorrh. als Suppositorium, bei gonorrhoischer Vaginitis als Tampon.

Interne Verabreichung erzielte sehr gute Erfolge bei chronischen Lungenerkrankungen. Ferner bewährt es sich in der Chirurgie bei Abszessen, Furunkeln und Tendovaginitis. Hohl (Bremerhaven).

37) **J. Orth (Berlin). Glyzerinersatz.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 18.)

Der Mangel an Glyzerin hat sich auch in der pathologischen Anatomie bei der farblosen Konservierung von Präparaten unangenehm bemerkbar gemacht. Das von Prof. Neuberg gefundene Ersatzpräparat Perglyzerin hat sich sowohl für mikroskopische Untersuchungen als auch für makroskopische Konservierung bestens bewährt. Das Mittel wird von der chemischen Fabrik Goldenberg-Geromont & Co. in Winkel a. Rh. (Rheingau) hergestellt und vertrieben.

H. Fuchs (Danzig).

38) **Max Joseph (Berlin). Über einen Glyzerinersatz für dermatologische Zwecke.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 18.)

Die eingetretene Glyzerinknappheit macht sich auf vielen Gebieten der Heilkunde sehr lästig bemerkbar. Ein vollwertiger Ersatz für das Glyzerin ist neuerdings von Neuberg in zwei Mitteln gefunden, die in der chemischen Abteilung des Kaiser Wilhelm-Instituts in Dahlem dargestellt wurden. Es handelt sich um zwei organische Substanzen aus der Fettreihe, welche dem Glyzerin in ihrer Zusammensetzung ähnlich und in physikalisch-chemischer Hinsicht fast völlig gleich sind. Die beiden Stoffe werden unter den Namen Perglyzerin und Perkaglyzerin in den Handel gebracht. Beide zeigen die beim Glyzerin geschätzten Eigenschaften der Wasseranziehung und Schlüpfrigkeit in vollkommener Weise. Beides sind farblose, hochsiedende, hitzebeständige Flüssigkeiten und können demgemäß auch im Gemisch mit Wasser zur Sterilisation von Instrumenten, wie Gummiapparaten, gebraucht werden. Perkaglyzerin ist im Gebrauch dem Perglyzerin vorzuziehen, da es noch schlüpfriger und stärker wasseranziehend ist. Vom Verf. wurden die Glyzerinersatzmittel in der dermatologischen Praxis, sowie für kosmetische Zwecke mit Erfolg angewendet. Auch in der Urologie bewährt sich das Perkaglyzerin zum Einfetten von Kathetern und Cystoskopen durchaus. Auch in der Gynäkologie dürften die genannten Ersatzmittel weitgehende Anwendung finden. H. Fuchs (Danzig).

39) **A. Mackenrodt (Berlin). Solarson, ein wasserlösliches Arsenpräparat.** (Therapie der Gegenwart 1916. März.)

M. wandte Solarson in 50 Fällen mit gutem Erfolge an. Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. 1 ccm der 1%igen Lösung in Ampullen werden jeden 2. Tag intramuskulär gegeben, nach 10 Spritzen 10tägige Pause, dann weitere 10 Spritzen. Indikationen sind: Chlorose, Anämie, anämische Neuralgien, Struma, Karzinom (als Unterstützung der Radikaloperation), Morbus Basedowii, Ischias. Der Erfolg war überall ausgezeichnet. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 30. **Sonnabend, den 29. Juli** **1916.**

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. **L. Adler**, Über den Antagonismus zwischen Follikel und Corpus luteum. (S. 585.) — II. **W. Lindemann**, Zur Physiologie des Corpus luteum. (S. 593.)

Berichte: 1) **Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.** 20. VI. 16: **Latzko**, Nierendekapsulation bei hämorrhagischer Nephritis; Linkseitiges Tubenkarzinom, rechtseitige karzinomatöse Tuboovarialcyste; Fibrom eines akzessorischen Ovariums; Drei Karzinome und ein verkalktes Myom an einer Patientin. Milzmetastasen. — **Thaler**, Ätiologie der kongenitalen Trichterbrust; Menstruatio praecox und Pseudohermaphroditismus femininus bei einem 5jährigen Mädchen. — **Frankl**, Über traubige Sarkome des Uterus. — **Wagner**, Uterusabszeß nach Appendicitis. (S. 595—608.)

Puerperalfieber: 2) **Sippel**, Geburtshilfliche Infektion. — 3) **Fothergill**, Puerperalfieber und die Anzeigepflicht. — 4) **Schwyzer**, Puerperale Sepsis. — 5) **Bingold**, Puerperalinfektionen durch Bacillus phlegmones emphysematosae. — 6) **Reichmann**, Collargol bei Sepsis und fieberhaften Erkrankungen. (S. 609—611.)

Kaiserschnitt: 7) **Küstner**, 8) **Kothe**, 9) **Nagel**, 10) **Fruhinsholz** und **Gross**, 11) **Fruhinsholz** und **Job**, 12) **Mack**, Kaiserschnitt. (S. 611—613.)

Allgemeine Geburtshilfe: 13) **Fullerton**, Neue Fortschritte in der Gynäkologie und Geburtshilfe. — 14) **Tvedegaard**, Neues Geburtslager. — 15) **Tweedy**, Unteres Uterinsegment. — 16) **Palmans**, Geschlossenbleiben der Cervix uteri. — 17) **Fieux**, Trendelenburg'sche Lagerung. — 18) **Warren**, Missed labor. (613—616.)

I.

Aus der Klinik Schauta in Wien.

Über den Antagonismus zwischen Follikel und Corpus luteum.

Von

Privatdozent Dr. Ludwig Adler,

I. Assistent der Klinik.

Der Widerspruch zwischen dem anatomischen und klinischen Bilde der sogenannten »Endometritis«, sowie die gedankenlose und so vielfach erfolglose Anwendung der Curette bei allen Arten von Uterusblutungen konnten auf die Dauer den denkenden Gynäkologen nicht zufriedenstellen. Dieses Gefühl der Unzufriedenheit war es auch, das vor mehr als einem Jahrzehnt uns (Hitschmann und Adler) veranlaßt hat, die Anatomie der Uterusschleimhaut unter normalen und pathologischen Verhältnissen genauer zu studieren. Die Frucht unserer jahrelangen Bemühungen war die Erkenntnis der zyklischen Wandlung der Uterusschleimhaut von Menstruation zu Menstruation und die sogenannte »Wiener Lehre von der Endometritis«. Und je mehr wir uns in das Studium der Anatomie vertieften,

Digitized by Google

um so lockender erschien uns das Problem der Blutungen, um so intensiver mußten wir uns damit beschäftigen.

Schon als wir zum ersten Male (1907) unsere Resultate der Öffentlichkeit übergaben, war es uns klar, daß nicht im Uterus, sondern im Ovarium die Ursache dieser Blutungen sein müsse. Es hat nicht allzu lange gedauert, bis diese Auffassung — anfangs vielfach angezweifelt — Gemeingut der Gynäkologen wurde, ja es war sogar die Gefahr naheliegend, daß die »ovarielle Blutung« ein ebenso leeres Schlagwort werde, wie es die endometritischen Blutungen waren. Denn über die Art der Funktionsstörung im Ovarium, die die Blutung verursachen sollte, herrschten ganz unklare Vorstellungen. Und als wir seinerzeit in Beziehung auf die Blutungen in der Pubertät und im Klimakterium den Satz niederschrieben, »Die noch nicht genügend etablierte und regulierte Ovarialfunktion ruft ebenso wie die allmählich erlöschende Störungen in der Periode hervor, die sich durch das Abwechseln von besonders profusen Blutungen mit Zeiten von Amenorrhöe äußern« — da war wohl der Beweis dafür zu erbringen, daß die Ovarialfunktion gestört sei, wir vermochten aber nicht zu erklären, worin diese mangelhafte Funktion bestand.

Auf Grund von klinischen Erfahrungen und Tierexperimenten war ich damals geneigt (Archiv für Gynäkologie 1911) diese verstärkten Blutungen als Ausdruck einer Hyperfunktion der Ovarien aufzufassen. Als den für die Blutung maßgebenden Faktor sah ich den reifenden Follikel an, und jedenfalls nicht das Corpus luteum, dem ich einen Antagonismus zu den menstruationsbefördernden Komponenten der Ovarinalfunktion zuschrieb.

Diese Ansicht stützte sich zunächst, wie gesagt, auf Tierexperimente und klinische Erfahrungen. Während ich nämlich mit den käuflichen Ovarialpräparaten (Poehl, Hofmann-LaRoche, Richter, Landau) und auch mit selbst erzeugten wäßrigen Extrakten aus Kuhovarien, bei denen die Corpora lutea sorgfältig entfernt worden waren, deutliche Hyperämie der Genitalien und Sekretionserscheinungen erzeugen konnte, die den Erscheinungen der natürlichen Brunst ähnlich, sogar quantitativ überlegen sind, blieben die wäßrigen Extrakte der isolierten Corpora lutea, sowie die käuflichen Corpus luteum-Präparate ohne hyperämisierende Wirkung, oder erzeugten doch nur eine leichte Genitalhyperämie.

Auch meine pharmakologischen Untersuchungen über die Ovarialfunktion beim Menschen waren geeignet, die Idee dieses Antagonismus zu unterstützen; während sich nämlich bei gesteigerter Ovarialfunktion (Blutungen) deutlich die Symptome eines erhöhten Vagustonus finden ließen, zeigte sich sowohl bei Amenorrhoischen (Hypofunktion des Ovarium) als auch während der Gravidität, bei der man ja annimmt, daß die Ovarialfunktion sistiert, die Corpus luteum-Funktion jedoch andauert, gewöhnlich eine Steigerung des Tonus im sympathischen Nervensystem.

Und wenn tatsächlich das Corpus luteum die Menstruation auslöst, mußte man sich doch die Frage vorlegen, warum kommt es denn in der normalen Gravidität, wo doch das Corpus luteum seine höchste Reife erreicht und festhält, nicht zu Uterusblutungen?

Außerdem aber besaß ich auch anatomische Beweise dafür, daß es nicht das Corpus luteum sein könne, welches die Menstruationsblutung auslöst. Bei einer Anzahl von jungen nulliparen Frauen, welche wegen Menorrhagien noch während der Blutung operiert worden waren, fanden sich nämlich in den Ovarien wohl zahlreiche reifende Follikel und cystisch atretische Follikel, nirgends aber ein Corpus luteum. Diese Beobachtungen veranlaßten mich, in der Sitzung

Digitized by Google

der Wiener gynäkologischen Gesellschaft am 12. Juni 1912 die Ansicht auszusprechen, daß es zur Funktion des Corpus luteum gehöre, die durch ein anderes Agens bewirkten Menstruationserscheinungen zum Abschluß zu bringen, so daß es bei Nichtvorhandensein des Corpus luteum und beim Weiterbestehen des anderen Reizes — der nicht zur normalen Ausreifung gelangenden Follikel — nicht zum Aufhören der Blutung komme, kurz, daß das Corpus luteum hemmend auf die blutungsauslösende Komponente der Ovarialfunktion einwirkt.

Wohl war ich mir dessen bewußt, daß meine Ansicht im Widerspruch stehe mit der allgemein geläufigen Ansicht über die Funktion des Corpus luteum, wohl schien zunächst eine Einigung unmöglich zwischen meiner Auffassung und der Fränkel'schen Behauptung, daß das Corpus luteum die prämenstruellen Veränderungen der Uterusmucosa bewirkt, als hyperämisierend wirke; — doch vermochte mich dieser Widerspruch in meiner Ansicht nicht zu beirren, und dies um so weniger, als die Zahl der anatomischen Beweise für meine Auffassung sich bei genauerer Beobachtung ständig vermehrte. Immer zahlreicher wurden die Fälle, in denen bei Operationen blutender Frauen in den Ovarien keine Corpora lutea zu finden waren, und die aufmerksame Beachtung der späteren Literatur ergab, daß auch andere Autoren (Plötzl, Aschner 1914, Schröder 1915) ähnliche Beobachtungen machten. Dazu kam, daß die therapeutischen Versuche, die ich in Konsequenz meiner Anschauung über die Corpus luteum-Funktion begonnen hatte, durchaus danach angetan waren, meine Ansicht zu bestärken. Im Gegensatz zu allen anderen Autoren verwendete ich nämlich die Corpus luteum-Präparate nicht bei Amenorrhöen, sondern bei Blutungen, und zwar in einer ganzen Reihe von Fällen mit gutem Erfolg.

Die Ergebnisse der Literatur in diesem Zeitraume waren allerdings für mich nicht ermutigend.

Der zweite Teil des Fränkel'schen Corpus luteum-Gesetzes, daß der gelbe Körper den gesamten genitalen Turgor der Generationsjahre auslöst und der zyklischen Überernährung vorsteht (Abscheidung der Menstruation), schien vom Autor durch zahlreiche Experimente einwandfrei gestützt. Es kamen die Arbeiten von Meyer und Ruge, Miller sowie die grundlegende Arbeit von Schröder, die, fußend auf den Hitschmann-Adler'schen Untersuchungen über die zyklische Wandlung der Uterusmucosa, exakte anatomische Grundlagen für die Fränkel'sche Theorie zu schaffen schien. Sie alle gipfeln in dem Satze, daß das Corpus luteum die Ursache für die prämenstruelle Umwandlung der Uterusschleimhaut ist.

Daß neben diesen exakten anatomischen Untersuchungen auch zahlreiche Autoren die Ergebnisse ihrer Extraktversuche zur Determinierung der Funktion der einzelnen Komponenten des Ovarium benutzten, trug zur Klärung der Sache nichts bei. Denn abgesehen davon, daß man bei diesen Extrakten eigentlich nie recht wußte, mit welchen Stoffen man es zu tun hat, ist es eine mißliche Sache, allein aus dem Ergebnis der Einverleibung solcher durchaus nicht physiologisch wirkender Stoffe, ja aus therapeutischen Erfolgen überhaupt, Schlüsse auf eine physiologische Funktion oder ein anatomisches Verhalten zu ziehen.

Zudem zeigte es sich, daß die Ergebnisse der verschiedenen Autoren durchaus widerspruchsvoll waren. So verhielten sich bei Gambarow und Schickele die Corpus luteum-Extrakte genau so wie die Ovarialextrakte, Schickele und Fellner konnten durch Injektion von Corpus luteum-Extrakten brunstähnliche Erscheinungen erzeugen, Burnam will bei Amenorrhöe Menstruation erzeugt haben, Below empfiehlt bei Hypoluteinismus (Amenorrhöe) Corpus luteum-Präparate, ebenso Dannreuther, und in jüngster Zeit vermochten Halban und Köhler

Digitized by Google

durch fortgesetzte Injektion von Corpus luteum-Präparaten bei Amenorrhoischen die Menstruation zu erzeugen.

Dagegen hatte Fränkel selbst mit seinem Lutein bei Amenorrhoischen niemals Erfolg. Ich selbst fand Corpus luteum-Extrakte im Tierexperiment fast wirkungslos auf die Hyperämisierung des Genitales, Okinschitz, Kaledey und Landsberg versuchten Corpus luteum-Präparate mit Erfolg bei Menorrhagien.

Recht präzise Erfolge, die allerdings meinen Behauptungen völlig widersprechend waren, erzielte schließlich E. Hermann, der mit einem fast reinen chemischen Körper, den er als die wirksame Substanz des Corpus luteum bezeichnet, die stärksten Hyperämien an atrophischen und infantilen Tieruteri erzeugen konnte.

All diesen Erfolgen und Mißerfolgen gegenüber konnte wohl darauf hingewiesen werden, daß man es — abgesehen von Hermann — immer mit Präparaten zu tun hat, deren Zusammensetzung man nicht genau kennt, daß die Wirkung dieser Injektionen sicher der physiologischen Wirkung nicht gleichkommt, und daß ein anatomischer Befund, soweit es den Menschen betrifft, nur für meine Fälle vom Mangel des Corpus luteum bei Blutungen vorliegt.

Gleichwohl findet sich in Fränkel's Sexualphysiologie des Weibes das Resümee, daß die Untersuchungen fast eindeutig dafür sprechen, daß besonders vom Corpus luteum und Corpus luteum-haltigen Ovarialextrakt eine nachhaltige Wirkung in hyperämisierendem und hyperplastischem Sinne auf die Genitalien ausgeht, eine Anschauung, die mit meinen oben angeführten Ansichten in direktem Widerspruche steht.

Diesen Widerspruch zu erklären schien nicht leicht. Eine Brücke zwischen den diametral entgegengesetzten Behauptungen ließ sich indes dann finden, wenn man sich vorstellte, daß im Corpus luteum zweierlei direkt anatagonistische Komponenten wirksam seien. Um dieser Frage näher zu treten, setzte ich mich im Frühjahr 1914 mit chemischen Fabriken in Verbindung, um zu sehen, ob man nicht durch verschiedene Art der Extraktion oder durch Verwendung von Corpora lutea verschiedenen Alters, Extrakte von verschiedener Wirkungsweise herstellen könne. Mitten in diesen Vorbereitungen erfolgte der Kriegsausbruch, und die Herstellung der Präparate mußte unterbleiben, teils weil ich mit den Firmen des feindlichen Auslandes nicht mehr in Verbindung treten konnte, teils weil es an Arbeitskräften mangelte.

Um so freudiger begrüßte ich daher eine Arbeit von Seitz, Wintz und Fingerhut, die förmlich eine Verwirklichung meines Arbeitsplanes bedeutete, und die eine Brücke schlug zwischen der Auffassung, die ich mir auf Grund meiner anatomischen Befunde und meiner therapeutischen und experimentellen Erfahrungen gebildet hatte, und den geradezu entgegengesetzten Ansichten fast aller anderen Autoren. In dieser Arbeit, die leider in der Folge ziemlich unbeachtet blieb, berichtet Seitz über die therapeutischen Erfolge mit zwei antagonistischen Stoffen, die er aus dem Corpus luteum isolieren konnte. 1) Dem Lipamin, das sich vorzugsweise im jungen Corpus luteum findet, und das menstruationsbefördernd wirkt, 2) dem Luteolipoid, das sich in größter Menge am Höhepunkt der Corpus luteum-Reife vorfindet, und die Blutung hemmt.

Damit aber erschienen nicht nur meine anatomischen Befunde erklärt, sondern es erklärte sich auch der Widerspruch zwischen meinen und den Extraktversuchen der anderen Autoren damit, daß in den verschieden hergestellten Extrakten eben die wirksamen Stoffe der Corpora lutea in verschiedenem quantitativem Verhältnis zueinander enthalten sind, oder daß die Autoren es mit Präparaten aus den verschiedenen Entwicklungsphasen des Corpus luteum zu tun hatten.

Digitized by Google

Betrachten wir aber diese verschiedenen Entwicklungsphasen genauer, so muß es auffallen, daß von den verschiedenen Autoren wohl die Funktion des Corpus luteum, nicht aber der Begriff »Corpus luteum« selbst scharf abgegrenzt wird, und, abgesehen von den Angaben Miller's, der den Funktionsbeginn für den 22. Tag nach Beginn der Menstruation ansetzt, wird es nirgends klar ausgesprochen, zu welchem Zeitpunkt eigentlich die Funktion des Corpus luteum einsetzt. Diese auffällige Lücke erklärt sich damit, daß selbst über die Nomenklatur der verschiedenen Entwicklungsstadien des Corpus luteum Unstimmigkeit herrscht. So sah, um nur die wichtigsten Arbeiten herauszuheben, Fränkel das »ganz frische« Corpus luteum gewöhnlich 18 Tage p. m.[1] »frische« (i. e. bis 3 Tage alte) 10 bis 26 Tage nach Beginn der Menstruation. Dieser Autor gibt an, daß die Ausbildung des Corpus luteum ca. 3 Tage beträgt und daß es auf seiner Höhe ca. 8 Tage bliebe. Villemin sah den gelben Körper 2—4 Tage vor der Menstruation fertig, derselbe bleibt dann 5—6 Tage auf der Höhe. R. Meyer und Ruge beschreiben vom 1.—4. Tage p. m. an das Stadium der Vaskularisation, vom 10.—16. Tage das der Proliferation, vom 16. Tage bis zur Menstruation das der Blüte. Schröder fand die frühesten und frühen Stadien zwischen dem 15. und 20. Tage p. m., nennt das Corpus luteum vom 18.—25. Tage an reif, und findet zur Zeit der anatomischen Menstruation (25.—28. Tag p. m.) das voll ausgebildete Corpus luteum, und Miller sagt, daß zwischen dem 20. und 27. oder 28. Tage p. m. die Ausbildung des Corpus luteum erfolgt und daß am 22. Tage die Funktion desselben beginnt.

Soviel aus den exaktesten Arbeiten. Es herrscht somit bei diesen Autoren Übereinstimmung nur darüber, daß die höchste Ausbildung des Corpus luteum unmittelbar vor der Menstruation, eventuell zu Beginn der Periode erreicht wird. Es ist also nur logisch, als Corpus luteum-Funktion nur die Funktion des vollausgebildeten Corpus luteum zu bezeichnen. Um diese Zeit enthält nämlich der nunmehr zur höchsten Ausbildung entwickelte Follikel nach der Angabe von Miller und anderen das Maximum an gelbem Farbstoff, das erst den Namen gelber Körper als vollberechtigt erscheinen läßt, und mit Recht betont Fränkel »nach seiner Gesamtstruktur trägt das Corpus luteum auf der Höhe seiner Ausbildung das Signum der innerlich sezernierenden Drüse..... Will man einem Anfänger den Bau der endokrinen Drüse recht vor Augen führen, so wird man kein klassischeres Beispiel wählen können.« Und Robert Meyer beschreibt das Stadium der Reife, indem die Kapillaren bis an den zentralen Bluterguß gelangt sind, ihn durchsetzen, aufsaugen und auf die innere Oberfläche des Epithelkörpers sich gleichsam zu einer abschließenden Membran ausbreiten, dadurch weitere Sekretion in den Hohlraum unmöglich machen und so den aufs höchste vermehrten zellulären Sekretstrom gegen das Blut zu umkehren.

Wenn wir demnach die volle Funktion erst mit der höchsten Ausbildung des Corpus luteum einsetzen lassen, so soll damit natürlich nicht gesagt sein, daß ein Beginn der Funktion nicht schon früher da ist — wie überall in der Natur lassen sich auch hier keine scharfen Grenzlinien ziehen. Aber da bis zu dem Augenblick der höchsten Ausreifung im Corpus luteum vorwiegend die Elemente des geplatzten Follikels, wenn auch in Wucherung und Umbildung vorhanden sind, so erscheint es folgerichtig, alle Entwicklungsphasen des sogenannten Corpus luteum bis zu seiner Reife noch als zum Corpus luteum heranreifenden Follikel zu bezeichnen. Denn wenn der Follikel sich des Eies entledigt hat, so ist er deswegen doch noch kein Corpus luteum, sondern wird erst dann der gelbe Körper,

[1] p. m. = nach Beginn der Menstruation.

Digitized by Google

wann er wirklich gelb ist. Ebenso wie der cystisch-atretische Follikel auch nach dem Absterben des Eies Follikel und nicht Corpus luteum genannt wird.

Wir müssen demgemäß funktionell in der Entwicklung des Follikels zwei Stadien scharf unterscheiden, wenn sie sich auch anatomisch und funktionell vielleicht nicht nach Tag und Stunde scharf trennen lassen.

1) Das Stadium des zum Corpus luteum reifenden Follikels, der auf einer gewissen Höhe platzt, das Ei ausstößt und danach sich zum gelben Körper weiter entwickelt bis zum anatomischen Eintritt der Menstruation. In diesem Stadium erfolgt nach Seitz vorwiegend die Produktion von Lipamin, welches hyperämisierend wirkt, und die Schleimhaut des Uterus entwickelt sich bis zum Höhestadium der prämenstruellen Schwellung.

2) Das Stadium des Corpus luteum kat exochen. Dieses fällt auf das Ende des Prämenstruum und den Anfang der Menstruation und zeichnet sich aus durch die größte Menge von Fettsubstanz und Lipochrom. In diesem Stadium kommt es nach den Untersuchungen von Seitz vorwiegend zur Ausscheidung von Lipoiden, welche die nunmehr schon in Gang gekommene menstruelle Blutung wieder zum Rückgang bringen. Das Fehlen dieses Stadiums charakterisiert sich als Follikelatresie, Fehlen des Corpus luteum und klinisch durch das Andauern der Blutungen.

Dieses Stadium umfaßt also die zwei Phasen der Follikelreifung bis zum Platzen und sodann das sog. Vaskularisations- und Proliferationsstadium (R. Meyer), die wir als gleichsinnig funktionierend zusammenfassen müssen.

Betrachten wir von diesem Gesichtspunkt aus die zyklische Funktion des Ovarium, so kommen wir zu einer Anschauung, die im vollen Einklang steht mit den von uns gefundenen zyklischen Wandlungen der Uterusmucosa, die aber dem zweiten Teil des Fränkel'schen Corpus luteum-Gesetzes gegenüber eine andere Auffassung der Ovarialfunktion darstellt, und mehr bedeutet als eine zeitliche Verschiebung der Anwendung des Namens »Corpus luteum«.

Der reifende Follikel — ganz allgemein gesprochen — wirkt hyperämisierend auf das Genitale und veranlaßt im Endometrium die Fortbildung vom postmenstruellen Zustande zum Intervall (Schröder's proliferative Phase). Diese hyperämisierende Wirkung dauert auch nach dem Platzen des Follikels (etwa 18 Tage nach Beginn der Menstruation [Fränkel]) so lange an, bis das reife Corpus luteum gebildet ist und veranlaßt die prämenstruellen Veränderungen der Uterusschleimhaut (Schröder's sekretorische Phase). Wird das Ei ausgeschieden oder geht es zugrunde, so kommt es zum Kollaps der Schleimhaut, zur Blutung, die durch die Funktion des reifen und vielleicht des sich rückbildenden Corpus luteum zum Abschluß gebracht wird. Ist aber das Ei befruchtet worden, so besteht unter seinem Einfluß wohl die Genitalhyperämie weiter, die Persistenz des Corpus luteum hemmt aber den Eintritt der Blutung, der zur Zerstörung der Schwangerschaft führen würde. Im Gegensatz zur Fränkel'schen Ansicht sehen wir also im Follikel den dominierenden Faktor für die prämenstruelle Schleimhautentwicklund und lassen das Corpus luteum erst am Höhepunkt seiner Entwicklung seine antagonistische Funktion beginnen. In den Rahmen dieser Auffassung fügt sich auch ungezwungen die von R. Meyer, Löb, Halban und anderen vertretene Ansicht, daß das Corpus luteum die Ausreifung weiterer Follikel verhindert, und zwar, wie ich glauben möchte, eben wegen seiner gegen die Hyperämie gerichteten Funktion. Der reiche Gehalt des vollausgebildeten Corpus luteum und des funktionell und morphologisch identischen Corpus luteum graviditatis an Lipoiden, der durch die Untersuchungen von Miller, Marcotty und anderen sichergestellt

Digitized by Google

ist, die von Seitz und seinen Mitarbeitern nachgewiesene blutungshemmende Wirkung des Luteolipoids dürften den Chemismus der Corpus luteum-Funktion dem Verständnis näher bringen.

Die nächst zu besprechende Frage wäre, an welchen Teil des Follikels die Funktion gebunden ist. In Betracht kommen das Ei, das Granulosaepithel, und die Follikelflüssigkeit. Ohne diesbezüglich weitgehende Hypothesen aufzustellen, muß doch ausgesprochen werden, daß da manches auf das Ei hinzuweisen scheint, und zwar nicht auf die Eizelle als solche allein, sondern auf das Ei mit dem umgebenden Granulosaepithel, der späteren Trophoblastschale, eine Anschauung, die Hofrat Schauta in Diskussionen über dieses Thema uns gegenüber wiederholt ausgesprochen hat. Für die Wirkung des Eies spricht sehr der Schleimhautkollaps und der Eintritt der Blutung beim Eitod und bei der Eiausscheidung, ebenso die deciduale Fortbildung und die Steigerung der Genitalhyperämie bei der Nidation. Auf eine Funktion der Granulosazellen schon im ungeplatzten Follikel deuten die lumenartigen Bildungen im Cumulus oophorus hin, die, von manchen Autoren als Degenerationsprodukte gedeutet, doch wahrscheinlich als Sekretionserscheinungen aufzufassen sind. Für eine Wirkung der Follikelflüssigkeit liegen vorderhand keine Beweise vor. Eigene diesbezügliche Versuche haben ebenso wie ähnliche Versuche Schickele's kein deutliches Resultat gezeitigt.

Verlassen wir das Gebiet der Hypothesen und beschränken wir uns auf das vorliegende Tatsachenmaterial, so kann wohl von einer die zyklischen Hyperämien des Genitales beherrschenden Funktion des Follikels als Ganzen gesprochen werden. Gegenüber der Fränkel'schen und der Schröder'schen Hypothese scheint meine Darstellung den Vorzug zu haben, daß sie die kontinuierliche und ganz allmähliche Entwicklung der Uterusmucosa vom postmenstruellen Zustand bis zur höchsten Ausbildung unter einem einzigen, ebenso allmählichen und konstanten Reiz stattfinden läßt. Bei Fränkel ebenso wie bei Miller bleibt die Entwicklung der Uterusmucosa bis zum Follikelsprung, also die ganze proliferative Phase und der Beginn der serösen Sekretion der Uterusdrüsen ungeklärt. Bei Schröder vollzieht sich der Anfang der Entwicklung der Uterusmucosa (bis zum Ende der proliferativen Phase) unter dem Einfluß des reifenden Follikels, die Fortsetzung der Entwicklung, die prämenstruelle Schwellung unter dem Einfluß des Corpus luteum, das aber — darin stimmen alle exakten Untersuchungen überein — seine höchste Entwicklung erst am Schluß dieser Phase erreicht. Es ist nun nicht verständlich, daß dieser Übergang vom Intervall zum Prämenstruum, der sich in der Uterusschleimhaut im Rahmen der ganzen zyklischen Wandlung vom Menstruationsende bis zum Menstruationsbeginn ganz allmählich und stetig vollzieht, von der Funktion zweier verschiedener Faktoren abhängig sein sollte. Andererseits ist der Übergang vom Prämenstruum zur Menstruation offenbar ein auffallend rapider und plötzlicher, so daß, wie wir schon 1907 in unserer Arbeit über die Uterusmucosa beschrieben haben, man Übergangsbilder zwischen prämenstruellen und postmenstruellen Drüsen nur sehr spärlich und nicht mit der gewünschten Klarheit findet. Dieses anatomische Verhalten, das uns und anderen Beobachtern (Prof. Schaffer, Prof. Rabl) wohl auffiel, für das wir aber eine Erklärung damals nicht finden konnten, erklärt sich ganz ungezwungen mit dem plötzlichen Wegfall des hyperämisierenden Reizes des Follikels und der neueintretenden gegensätzlichen Funktion des Corpus luteum.

Von pathologischen Fragen ausgehend, bin ich unwillkürlich zur Besprechung exquisit physiologischer Probleme gekommen, doch erscheint mir dieser Weg

Digitized by Google

als der einzig richtige zum Verständnis der pathologischen Vorgänge. Und kehren wir nun zurück zu der uns interessierenden Blutungsfrage, und machen den Versuch, auf Grund der hier erörterten Ansichten über die Ovarialfunktion eine Erklärung dieser Blutungen zu geben, so bieten dabei die Blutungen zu Beginn und am Ende der Geschlechtsreife insofern günstige Bedingungen, als bei ihnen das Verständnis störende, grobanatomische Veränderungen (Tumoren, Entzündungen) nicht vorliegen, und wir sie mit einer pathophysiologischen Ovarialfunktion restlos erklären können. Für diese Erklärung der Funktionsstörung aber besitzen wir die ausreichende anatomische Grundlage in über 50 von mir genau untersuchten Fällen, zu denen ich aus der Literatur noch 4 beiläufig erwähnte von Plötzl (die allerdings nicht richtig aufgefaßt worden sind) und in neuerer Zeit »mehrere Fälle« Aschner's und schließlich 31 sorgfältig untersuchte Fälle Schröder's hinzufügen kann. Deckt sich auch die Beurteilung dieser Fälle durch Schröder nicht ganz mit meinen Ansichten, so liegt doch nunmehr im ganzen ein Material von gegen 100 Fällen von Blutungen vor, in denen in den Ovarien kein Corpus luteum aufzufinden war.

Kommt es nun — und dafür liegen in der Pubertät und im Klimakterium die Verhältnisse besonders günstig — nach dem Follikelsprung nicht zur Bildung eines vollwertigen Corpus luteum, oder kommen ein oder mehrere heranreifende Follikel nicht zum Platzen, sondern verfallen der cystischen Atresie, so steht trotzdem das Endometrium unter ihrem hyperämisierenden Einfluß, und es erfolgt die prämenstruelle Umwandlung. Mit dem Eitod tritt die Blutung, die Menstruation ein. Da nun der hyperämisierende Reiz speziell bei der cystischen Atresie noch fortbesteht, andererseits aber kein Follikel zum voll funktionierenden Corpus luteum ausreift, so kommt die Blutung nicht zum Abschluß, sondern dauert unter Umständen noch wochenlang fort.

Nun äußert sich eine Funktionsstörung des Ovarium klinisch sowohl in der Pubertät als im Klimakterium nicht selten in der Art, daß nach einer längeren oder kürzeren Amenorrhöe langdauernde Blutungen auftreten. Diese Amenorrhöen finden wohl darin ihre Erklärung, daß es eben in diesen Perioden des Lebens noch nicht oder nicht mehr zur regelmäßigen Bildung reifender Follikel kommt. Die Blutungen aber erklären sich wohl damit, daß, wenn es längere Zeit nicht zu einer völligen Ausreifung von Follikeln gekommen ist, dann förmlich ausgleichend eine überstürzte und unvollständige Follikelreifung stattfindet, die nicht zur Bildung von vollwertigen Corpora lutea führt. Daß sich solche Funktionsstörungen gerade dann geltend machen, wenn in den komplizierten Apparat der innersekretorischen Organe ein neues Element, das Ovarium, eingeschaltet wird, ist ebenso leicht verständlich, wie die Störungen bei der allmählichen Ausschaltung des Ovarium aus dem Dezennien hindurch harmonisch funktionierenden System der endokrinen Drüsen. Und speziell das wechselnde Spiel der Pausen und exzessiven Blutungen im Klimakterium läßt sich in Analogie bringen mit den anderen klimakterischen Störungen, die wohl erst dann verschwinden, wenn der Ausfall der Ovarien durch Funktionsübernahme seitens einer anderen Drüse definitiv kompensiert ist. Daß bei solchen Blutungen auch die anderen innersekretorischen Organe eine unterstützende, manchmal vielleicht auslösende Rolle spielen, ist seinerzeit schon von Pankow, mir, Schickele und anderen hervorgehoben worden.

Nur der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, daß speziell bei infantilen und klimakterischen Individuen jedenfalls auch die Kontraktionsfähigkeit der Uterusmuskulatur ein die Dauer der Blutung regulierender Faktor sein kann. Daraus erklären sich z. B. auch die Ergotinwirkungen.

Digitized by Google

Ähnliche Störungen des Follikelapparates und der Corpus luteum-Reifung aber finden sich wohl auch bei entzündlichen Erkrankungen. Hat der Entzündungsprozeß das Ovarium erreicht, so wird natürlich die andauernde Hyperämie eine überstürzte und unvollständige Follikelreifung begünstigen können, während andererseits anatomische Veränderungen (Verwachsungen, Infektionen des platzenden Follikels, sowie die so häufigen Blutungen in den Ovarien und die Corpus luteum-Abszesse) eine unvollkommene Corpus luteum-Bildung zu erklären imstande sind. Damit aber sind auch die bei Entzündungen (»Endometritis!«) so häufig vorkommenden profusen und verlängerten Menstruationen in befriedigender Weise aufgeklärt.

Ich bin mir dessen wohl bewußt, daß manches von dem hier Gesagten Hypothese ist. Einen Beweis für diese Hypothese und einen Vorteil gegenüber anderen »Arbeitshypothesen« erblicke ich weniger in den Erfolgen der auf dieser Hypothese basierenden Behandlung der Blutungen, als darin, daß sowohl für die physiologischen Verhältnisse als auch für die pathologischen Blutungen eine unangreifbare anatomische Grundlage vorliegt, auf der diese Ideen aufgebaut sind.

II.

Aus der Kgl. Frauenklinik Halle a. S.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. J. Veit.

Zur Physiologie des Corpus luteum.

Von

Privatdozent Dr. W. Lindemann,
Oberarzt der Kgl. Frauenklinik.

Das Gebiet der inneren Sekretion der Genitaldrüsen bietet viele Plobleme. Besonders interessant und viel umstritten ist das der inneren Sekretion des Corpus luteum. Hier haben die Autoren zum Teil sich widersprechende, zum Teil vermittelnde Ansichten, ohne daß Klarheit erreicht worden ist.

Für die Ansicht, daß eine blutungshemmende Wirkung durch das Sekret des Corpus luteum bewirkt wird, sprechen die Erfahrungen, die Taitza mit dem Luteoglandol der Firma Hoffmann, La Roche & Co. gewonnen und in den Praktischen Ergebnissen 1916, 1 veröffentlicht hat. Landsberg hatte schon mit Veroglandol (Extrakt des Corpus lut. gravid.) gegen Blutungen gute Erfolge erzielt.

Mit Gegenwärtigem bin ich in der Lage, einen neuen Beitrag zu liefern.

Einleitend möchte ich die Aufmerksamkeit auf die Arbeiten von Gudernatsch, Romeis und Abderhalden lenken, welche das Problem der Drüsen mit innerer Sekretion neuerdings erfolgreich zu lösen bemüht sind.

In folgendem schließe ich mich den Ausführungen Abderhalden's an.

Eine immer gemachte Beobachtung geht dahin, daß Organpräparate wie Schilddrüsen-, Nebennieren- und Hypophysentabletten ihre Wirksamkeit auch vom Darmkanal aus entfalten können. Da angenommen werden muß, daß die Substanz der Drüse, besonders das Eiweiß, wie alles andere sonst Aufgenommene, ebenfalls abgebaut wird, so kann geschlossen werden, daß für die Darmwand durchgängige, verhältnismäßig einfache und diffusible Abbauprodukte eine spezifische Wirkung entfalten können. Jedenfalls darf dabei die spezifische Wirkung

Digitized by Google

nicht durch die Säfte des Magens und des Pankreas aufgehoben werden. Abderhalden hat nun die Frage aufgeworfen, ob einfache künstliche, durch Reagenzglasverdauung erzeugte Abbaustufen spezifischer Drüsensubstanz eine bestimmte Wirkung entfalten können und diese Frage experimentell geprüft.

Die Versuche wurden hauptsächlich an Kaulquappen angestellt. Diese erlitten durch Aufenthalt in einem Medium, welches den spezifischen Stoff enthielt, charakteristische Veränderungen. Besonders deutlich war dies bei mit Schilddrüsen und Thymus beeinflußten Tieren. Hierbei war es gleichgültig, ob man die betreffende Substanz verfütterte oder tief abgebaut dem Wasser zusetzte, in dem die Tiere schwimmen. Mit Hypophysen- und Ovarientieren wurde kein deutliches Resultat erzielt. Es konnten ferner interessante Beobachtungen durch Kombination der einzelnen abgebauten Drüsensubstanzen und verschiedenen Organen entstammenden Substratlösungen gemacht werden. Diese brachten gemeinsam andere Formen hervor als ein einzelnes Organ. Es entstanden also sogenannte Kombinationsformen, die auch nach Verabfolgung von drei und vier verschiedenen Drüsensubstanzen zu beobachten waren. Über die Isolierung dieses Stoffes ist noch nichts Genaueres erforscht. Sie bietet aber ein reiches Arbeitsfeld. Jedenfalls gehören die wirksamen Substanzen sicher nicht der Gruppe der Eiweißkörper und Peptone an, und kommen diese Stoffe doch in Frage, so können es nur tiefe Abbaustufen sein.

Eine eingehendere Prüfung der Wirkung so hergestellter Organpräparate auf das weibliche Genitale soll einer späteren Arbeit, wenn mehr Zeit zur Verfügung steht, vorbehalten werden. Einstweilen sei nur über das Corpus luteum etwas mitgeteilt. In dem Versuche Abderhalden's war das Ovarium bereits berücksichtigt worden, jedoch noch nicht das Corpus luteum allein. Auf meine Anregung hat mir die Firma Merck ein nach Abderhalden bereitetes Präparat[1] hergestellt, welches ich zunächst am Tiere geprüft habe. Bei jungfräulichen Tieren wurden bis zu 10 ccm des Corpus luteum-Extraktes eingespritzt. Die Wirkung desselben war, wie die Sektion zeigte, sicher keine hyperämisierende. Die Meerschweinchen vertrugen Injektionen noch größerer solcher Präparatmengen, ohne in einen anaphylaktischen Shock zu verfallen. Deshalb konnte getrost mit Injektionen beim Menschen begonnen werden.

Es wurde sowohl Drüsensubstanz in Tabletten verfüttert, als auch wurden Injektionen hintereinander subkutan oder intramuskulär ausgeführt. Die zur Injektion kommende Lösung war braun gefärbt. Mehrere Injektionen hintereinander riefen auch beim Menschen keine anaphylaktischen Erscheinungen hervor, und das Allgemeinbefinden wurde nicht beeinflußt. Es hat sich nun herausgestellt, daß die Injektionen des Präparates viel stärker noch als das per os gegebene Organ eine blutungshemmende Wirkung haben. Die Fälle, welche zur Untersuchung gelangten, waren in der Hauptsache Pubertätsblutungen und solche, welche im Verlaufe der Periode und im Intervall Unregelmäßigkeiten zeigten, so z. B. zu häufig eintretende und dabei zu starke Blutungen. Besonders bei den letzterwähnten Fällen sind gute Erfolge erzielt worden. Mit der Injektion wurde 3—4 Tage vor dem Eintritt der zu erwartenden Periode begonnen, und zwar wurden die Injektionen subkutan oder intramuskulär gemacht, je zwei Injektionen, nach Bedarf noch mehr. Die Blutung war hiernach nicht nur geringer, sondern sie dauerte auch nur noch kürzere Zeit. Manchmal war während der Blutung noch eine Injektion erforderlich. Ich habe stark profuse Blutungen, welche die Pat.

[1] Soll als Corpus-luteum Opton nach Abderhalden in den Handel kommen. Fa. Merck.

Digitized by Google

in einen sehr elenden Zustand versetzten, nach 1—2 Injektionen vollständig zum Stillstand gebracht. Ein typischer Passus in den Angaben der Pat., die ich, um nicht weitläufig zu werden, hier nicht alle anführen kann, lautete:

Blutungen seit mehreren Wochen — bis 6 Wochen — ununterbrochen. Verlust größerer Blutmengen, Abgang von hellrotem Blut, Periode nie ausgeblieben, aber häufig zu oft, starke Schwächung und Abmattung.

Bei diesen Kranken wirkt die Injektion oft überraschend gut. Einmal konnte ich beobachten, daß nach Injektionen von 1 ccm des Präparates in die Portio vag. nach $^1/_2$ Stunde nur noch ein glasiger Schleim aus der Portio abging. Bei den Pubertätsblutungen, bestehend in zu frühem und stürmischem Einsetzen der ersten Periode und profuser Wiederkehr der Menses in kurzen Abständen, mußte in zwei Fällen eine richtige Kur eingeleitet werden. Ich habe hierzu die Tabletten 3mal 2täglich gegeben und ab und zu eine Einspritzung gemacht. Die Darreichung des Mittels wurde deshalb etwas länger ausgedehnt, um eine anhaltendere Wirkung zu erzielen. Ich habe so äußerst hartnäckige Pubertätsblutungen geheilt bzw. günstig beeinflussen können.

Bei klimakterischen Blutungen war die Wirkung eine recht gute, aber im großen ganzen keine so gleichmäßige wie bei den übrigen Injektionen.

Im Vergleich zu der Arbeit von Herrmann über die Wirkung des Cholesterinderivates aus dem Corpus luteum, sind diese Ergebnisse interessant. Zu weitgehenden Schlüssen berechtigen sie erst, wenn alle in Betracht kommenden innersekretorischen Drüsen in der abgebauten Form untersucht sind. Sie können jedoch dann, wenn die Ergebnisse sich weiter bestätigen, die Fränkel'sche Ansicht einschränken.

Jedenfalls ist festgestellt, daß ein Abbaupräparat der Corpus luteum-Substanz eine starke blutungshemmende Wirkung hat, und damit ist dem Arzt ein neues wirksames Mittel zur Bekämpfung der Blutungen des Weibes außerhalb der Schwangerschaft gewonnen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 20. Juni 1916.

Vorsitzender: E. Wertheim; Schriftführer: E. Regnier.

W. Latzko: 1) Nierendekapsulation bei hämorrhagischer Nephritis.

Diese 41jährige Kranke, die Sie jetzt in blühendem Zustande vor sich sehen, wurde am 30. X. 1915 wegen Cervixkarzinoms der erweiterten abdominalen Radikaloperation unterzogen. Nach ungestörtem postoperativem Verlauf verließ sie am 21. XI. 1915 geheilt das Spital.

Am 2. I. 1916 trat Pat. wieder ein mit der Angabe, sie habe sich zu Hause bald nach ihrer Heimkehr nicht wohl gefühlt, es sei Anfang Dezember v. J. ein 8 Tage lang dauerndes Fieber aufgetreten; seit 10 Tagen seien die Füße geschwollen. Heftige Schmerzen im Bauch; keine Winde.

Der Befund bei der Aufnahme ergibt: Temperatur 37,1°, Puls 80, Herz und Lunge normal. Im Bereiche des Bauches außer einer linearen Laparotomienarbe nichts Auffallendes. Beide große Schamlippen ödematös. Scheide kurz, blind endigend. An ihrem Grunde tastet man keine pathologischen Resistenz.

Digitized by Google

Durch den Katheter wird blutiger, leicht getrübter, eiweißhaltiger Urin von saurer Reaktion entleert, dessen Sediment nur Erythrocyten und Hämoglobinschollen zeigt.

Ödem der unteren Extremitäten.

Durch Klysmen wird die bestehende Verhaltung von Stuhl und Winden sofort beseitigt. Bettruhe, Milchdiät.

13. I. Temperaturen täglich um 38°. Andauernde Hämaturie. Die vorgenommene Cystoskopie ergibt: Blasenbild vollkommen normal. Es scheint, daß die rechte Niere blutigen Urin entleert. Katheterismus beider Ureteren. Der rechte Ureter entleert in derselben Zeit doppelt so viel Urin als der linke. Erst nach Entfernung des rechten Ureterenkatheters füllt sich die linke Eprouvette vollständig. Beide Nieren entleeren trüben, blutig verfärbten Urin. Die Untersuchung desselben ergibt beiderseits: Reaktion sauer. Eiweißgehalt 2‰. Kein Zucker. Blutprobe positiv. Im Sediment: Leukocyten, Erythrocyten, Hämoglobinschollen und sehr spärliche Blutkörperchenzylinder.

In der nächsten Zeit war die Temperatur etwas niedriger; die Harnquantitäten schwankten zwischen 600 und 2000 g. Der Harn enthielt immer reichlich Blut, Eiweiß 2—2½‰ und vom 1. II. ab granulierte, hyaline und Blutkörperchenzylinder in sehr großer Zahl.

15. II. Indigokarmin wird nach 23 Minuten mit dem Harn ausgeschieden.

17. II. Starkes Ödem des Gesichtes und der Beine. Schwere Anämie. Blutuntersuchung: Erythrocyten 2736 000, Leukocyten 4200, Hämoglobingehalt 32%.

M: Erythrocyten 2 736 000, Leukocyten 4200, Hämoglobingehalt 32%.

Mit Rücksicht auf die im Allgemeinbefinden, im Harnbefund und den übrigen klinischen Symptomen sich dokumentierende Verschlechterung der bestehenden Nierenerkrankung, besonders aber als Versuch zur Stillung der sonst unaufhaltsamen Nierenblutung, wird die Dekapsulation beider Nieren beschlossen und am

19. II. ausgeführt. Der Eingriff dauert rechts 15 Minuten, links 19 Minuten. Beide Nieren sind etwas vergrößert; die Kapsel ist im allgemeinen leicht abziehbar, stellenweise etwas adhärent, wird reseziert. Die Nieren werden in die Fettkapsel versenkt; Muskulatur und Haut bis auf eine Lücke für den drainierenden Kofferdamstreifen geschlossen.

Aus diesem entleerte sich in den ersten Tagen p. op. reichlich hämorrhagisch verfärbtes Sekret.

Die Temperatur stieg am Tage nach der Operation auf 40,5°, um bis zum 6. Tage zur Norm abzusinken. Die Urinmenge stieg langsam von 800 g am 1. auf 2700 g am 10. Tage der Rekonvaleszenz, um zunächst auf dieser Höhe zu bleiben und dann für mehrere Wochen auf durchschnittlich 3500 g zu steigen. In der letzten Zeit des fast 5monatigen Spitalsaufenthaltes hielt sich die Harnmenge noch immer auf über 2000 g.

Die Heilung erfolgte p. p., das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends, der Eiweißgehalt des Urins ging zurück, betrug am 24. II. nur ¼‰, am 7. III. wieder 1‰, um dann bis Ende April bis auf quantitativ nicht bestimmbare Spuren zu verschwinden. Die Blutbeimengung zum Harn war anfangs noch stark, verschwand dann zeitweilig, trat wieder auf, um erst vom 2. IV. ab dauernd — wenigstens für das freie Auge — auszubleiben. Doch war noch am 21. IV. Blut in Spuren chemisch nachweisbar.

Die Ödeme sind am 12. III. als im Abnehmen begriffen notiert und vom 2. IV. ab verschwunden.

Digitized by Google

Eine ernste Störung erfuhr die sonst so erfreuliche Rekonvaleszenz durch das Auftreten von Sehstörungen, Kopfschmerz und Magenbeschwerden am 23. III. Am 27. III. wurde eine Neuroretinitis albuminurica bilat. konstatiert, die sich langsam zurückbildete, so daß die Pat. am 21. V. bei gutem Allgemeinbefinden, ohne grobe Sehstörungen subjektiv und objektiv wesentlich gebessert entlassen werden konnte.

Heute versieht sie ihre Hausarbeit wie sonst, sieht blühend aus, ist rezidivfrei und zeigt bezüglich ihrer Nierenfunktion nichts Abnormes. Der Harn ist strohgelb, vollkommen klar, eiweiß- und blutfrei, ohne Sediment.

Zweifellos verdanken wir in diesem Falle der chirurgischen Behandlung der Nephritis einen schönen Erfolg.

Bekanntlich hat Edebohls die Dekapsulation der Nieren bei Nephritis im Jahre 1901 empfohlen und diese Empfehlung mit seinen günstigen, an einem nicht kleinen Material gewonnenen Erfahrungen gestützt. Wie nachträglich bekannt geworden, hat Sahli schon im Jahre 1894, auf ähnlichen Überlegungen wie Edebohls fußend, eine Nierendekapsulation bei Nephritis ausführen lassen; auch hat Harrison die Punktion der Niere, Israel die Nephrotomie in gewissen Fällen von Nephritis vor Edebohls erfolgreich ausgeführt und empfohlen. Doch bleibt es das unleugbare, große Verdienst Edebohls, die chirurgische Therapie der Nephritis mit seinem Operationsvorschlag eigentlich erst in die Wege geleitet zu haben.

Edebohls ging von der Voraussetzung aus, daß die Zirkulationsverhältnisse der kranken Niere durch Entfernung der gefäßlosen fibrösen Kapsel und Bildung eines Kollateralkreislaufes zwischen Niere und Fettkapsel eine Verbesserung erfahren würden. Dieses Prämisse hat sich später, sowohl im Experiment als auf dem Obduktionstisch als irrig erwiesen. An Stelle der alten — zurückgeschobenen oder resezierten — Kapsel bildet sich eine neue, die nur im Beginne Gefäße führt, nach 4 Wochen schon gefäßlos und überdies dichter und dicker als die alte ist. Ich habe selbst in einem Falle von Nephritis, der innerhalb Jahresfrist nach Dekapsulation seinerzeit im Wiedener Spital zur Sektion kam, diese Beobachtung machen können.

Die Arterialisierung der Rinde als Ursache des Erfolges der Nierendekapsulation ist daher a priori auszuschließen.

Dieser Umstand hat auch zu einer Reihe von Modifikationen der Edebohlsschen Operation geführt, die das von diesem angestrebte Ziel auf anderem Wege erreichen wollten. Ich erwähne die Vorschläge von Bakes (intraperitoneale Verlagerung der Niere), Claude (Einwicklung der Niere in das große Netz) und Katzenstein (Anlagerung der Niere an die Rückenmuskulatur nach Exstirpation des Nierenfettes).

Tatsächlich hat Sister durch Experimente, Cholzow durch Ausführung des an Talma erinnernden Claude'schen Operationsvorschlages und Untersuchung eines durch Sekundäroperation gewonnenen Nierenstückchens nachgewiesen, daß ein Eindringen von neugebildeten Gefäßen in die Nierenrinde vom Netz aus stattfindet. Denselben Nachweis hat Katzenstein durch schöne Korrosionspräparate für seine Tierversuche geführt.

Allen theoretisch berechtigten Einwänden zum Trotz haben nicht die theoretisch und experimentell zum Teil sehr geistvoll begründeten Modifikationen der Nierendekapsulation das Feld behauptet, sondern die von Zondek u. a. als »unwissenschaftlich begründet« bezeichnete Edebohls'sche Operation selbst. Von einwandfreien Beobachtern (von deutschen Autoren seien Kümmell und Casper

Digitized by Google

genannt) sind bei verschiedenen Formen der akuten und chronischen Nephritis mit Dekapsulation Erfolge erzielt worden, und zwar neben zahlreichen Besserungen auch vereinzelte langfristige Heilungen. Besonders in die Augen springend gestalteten sich die Erfolge der Nierenenthülsung bei Eklampsie, die Edebohls gleichfalls selbst in Vorschlag gebracht hat. Die Gynäkologen folgten anfangs nur zögernd. Heute ist die Anzahl der Dekapsulationen bei Eklampsie vielleicht schon größer als bei der Nephritis, die bei den deutschen Chirurgen wegen ihrer mangelhaften theoretischen Begründung auf Widerstand stieß.

Gerade die Erfolge der Operation bei Eklampsie haben neue Ausblicke auf die Zusammenhänge zwischen Dekapsulation und Steigerung der Nierenfunktion eröffnet. Neben dem Hinweis auf die Entfernung der im Blute kreisenden Giftstoffe durch das reichliche, seröse Transsudat der Niere, das durch die Operationswunde nach außen abfließt, faßte insbesondere die Annahme Boden, daß durch die Spaltung der fibrösen Nierenkapsel der erhöhte intrarenale Druck beseitigt und dadurch eine Besserung der Nierenzirkulation erzielt werde. Der Name Nierenglaukom wurde geprägt. Von ähnlichen Voraussetzungen sind seinerzeit Harrison und Israel bei ihren Operationen ausgegangen. Tatsächlich konnten zahlreiche Beobachter darauf hinweisen, daß die Nieren der Eklamptischen geschwellt, blaurot gefunden wurden und daß die Nierensubstanz nach der Kapselspaltung förmlich hervorquoll. Andere Beobachter fanden aber die Nieren schlaff; von Hervorquellen und Kapselspannung war keine Rede. Ich selbst habe in acht Fällen von zumeist beiderseitiger Dekapsulation sowohl das eine als das andere Verhalten beobachten können. Noch ein Umstand spricht gegen die Verallgemeinerung des Erklärungsversuches der Operationswirkung durch Beseitigung eines erhöhten intrarenalen Druckes; nämlich die Erfolge der Dekapsulation bei interstitieller Nephritis, wo von einer Kapselspannung keine Rede sein kann.

Die Erfolge selbst sind — auch wenn wir von der Eklampsie absehen — in zahlreichen Fällen sichergestellt, und zwar nicht durch Einzelbeobachtungen, sondern auch durch größere Serien. So hat Edebohls selbst kurz vor seinem Tode, gewissermaßen als Vermächtnis, eingehend über 107 operierte Fälle von Nephritis berichtet. In 81 Fällen war Besserung nachweisbar, in 30 darunter vollkommene klinische Heilung. In 12 Fällen mußte die Wirkung des Eingriffes als direkt lebensrettend bezeichnet werden.

Kümmell berichtet über 35 Fälle von Dekapsulation, und zwar

4 Nephritis dolorosa, alle geheilt,

5 Nephritis haemorrhag., mit gutem Erfolg,

26 medizinische Nephritis; davon 2 gestorben, 14 Besserungen, 3 Heilungen.

Andere Autoren, welche effektive klinische bzw. anatomische Heilung nicht beobachtet haben oder a priori für unmöglich halten, heben den ausgezeichneten Einfluß auf drei Symptome hervor:

1) auf den Schmerz,

2) auf die Blutung,

3) auf die Oligo- bzw. Anurie.

Ich kann diese Beobachtungen auf Grund meiner Erfahrungen durchaus bestätigen.

Wir können demgemäß ruhig behaupten, daß uns die Dekapsulation im Kampfe gegen lebensbedrohliche Erscheinungen im Gefolge akuter und chronischer Nephrosen vorzügliche Dienste zu leisten imstande ist, und zwar selbst dann, wenn es sich erweisen sollte, daß der Einfluß auf den anatomischen Prozeß gering oder gleich Null sei.

Digitized by Google

Wie in dem Ihnen heute vorgestellten Fall konnte in zahlreichen anderen Fällen Verminderung der Albuminurie, Abnahme der Ödeme, Verschwinden von Schmerz und Blutung, von Herzklopfen, Appetitlosigkeit und Mattigkeit, Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit beobachtet werden.

Offen ist aber zuzugestehen, daß eine allgemein befriedigende Erklärung für die günstige Wirkung der Nierendekapsulation auf die Nierenfunktion derzeit nicht gegeben werden kann. Vielleicht führt uns hier ein interessanter Versuch Gawrilow's weiter. Derselbe spülte das Zirkulationssystem von Kaninchen intra vitam mit Ringer-Locke'scher Lösung durch. Die blutfreien Nieren des hierbei zugrunde gegangenen Tieres wurden exstirpiert und bei 38° im Brutschrank gehalten. Nun wurde Ringer-Locke'sche Lösung unter 1 m Druck von der Nierenarterie aus durchfließen gelassen, so daß sie sich durch die Vene und den Ureter entleerte. Wurde die Niere dekapsuliert, so war die Menge der durch Vene und Ureter abfließenden Flüssigkeit 2- bis 4mal so groß als bei erhaltener Nierenkapsel.

Für die in Fällen von Anurie beobachtete, manchmal geradezu momentane Wirkung der Dekapsulation käme auch eine Überlegung in Frage, auf die Kehrer hingewiesen hat, daß nämlich das operative Trauma — besonders wenn dasselbe nach dem Vorschlage Edebohls' durch Massage der luxierten Niere verstärkt wird — einen mächtigen Reiz auf die Niere auszuüben geeignet ist. Wir wissen, daß die Niere auf solche Reize gelegentlich außerordentlich prompt reagiert — häufig im Sinne einer Polyurie, gelegentlich allerdings auch einer Oligo- oder Anurie. Diese Erscheinung ist allen Beobachtern, die sich mit Cystoskopie beschäftigen, wohl bekannt. Auf die einfache Cystoskopie, noch mehr auf den Ureterenkatheterismus, antworten die Nieren mit Polyurie oder gelegentlich mit Oligurie. Ich erlaube mir, Sie diesbezüglich an einen in dieser Gesellschaft von mir vorgestellten Fall von mehrfach wiederholter reflektorischer Anurie zu erinnern, der jedesmal durch Ureterenkatheterismus prompt beseitigt wurde.

Vielleicht bietet der harmlose Versuch eines Ureterenkatheterismus auch bei der eklamptischen Anurie einige Aussicht auf Erfolg.

2) Linkseitiges Tubenkarzinom, rechtseitige karzinomatöse Tuboovarialcyste.

Das Präparat entstammt einer 39jährigen Pat., die seit 5 Wochen über Schmerzen in der rechten Bauchseite klagte. Seit einem Jahre besteht Ausfluß, der seit 5 Wochen mit Blut gemischt ist.

Es bestand ein faustgroßer, weicher Tumor rechts, ein kleiner, derberer Tumor links vom anteflektierten, 11 cm langen Uterus. Aus dem letzteren quoll ein bernsteingelbes, seröses Sekret. Der Befund erschien mir unklar, weshalb ich die Diagnose in suspenso ließ.

Die am 15. V. 1916 vorgenommene Operation ergab rechts eine faustgroße Tuboovarialcyste, die bei der Entwicklung einbrach und neben flüssigem, gelbem, trübem Cysteninhalt papilläre Massen entleerte. Die linke Tube ist wie die rechte dünnwandig, über daumendick, weich und fast 20 cm lang. Der Uterus wird samt Adnexen exstirpiert, der einen Kotstein enthaltende Appendix abgetragen. Der Verlauf war ohne Besonderheiten. Am 12. Tage wurde die Pat. auf eigenen Wunsch geheilt entlassen.

Die aufgeschnittenen Tuben sind von morschen, papillären Massen erfüllt; die linke Tube ist am abdominalen Ende verschlossen; die rechte mündet in die orangengroße, von den gleichen papillären Massen ausgekleidete Ovarialcyste, deren Wand zumeist ganz dünn ist, an der dem Fimbrienende gegenüberliegenden

Digitized by Google

Seite aber einen bis zu 1 cm dicken, als solchen schon makroskopisch gut erkennbaren Ovarialrest trägt.

Während die ins Lumen entwickelten Karzinommassen durchaus papillär-adenomatösen Bau zeigen, weist der oben erwähnte Ovarialrest im mikroskopischen Bilde mehrere Einlagerungen von rein adenomatösem Bau mitten im Gewebe auf, die als Metastasen zu deuten sind.

Auch in diesem Falle ist — wie gewöhnlich beim Tubenkarzinom — die richtige Diagnose vor der Operation nicht gestellt worden. Nachträglich fiel mir — in Erinnerung an eine analoge Beobachtung, die lange Zeit zurückliegt — der bernsteingelbe Ausfluß auf.

Es wäre angezeigt, darauf zu achten, ob ein solcher oder ähnlicher Ausfluß nicht öfter bei Tubenkarzinom vorkommt.

3) Fibrom eines akzessorischen Ovariums.

Das folgende Präparat wurde von einer 29jährigen Pat. gewonnen, die mit der Diagnose rechtseitiges Ovarialdermoid zur Operation kam. Die linken, entzündlich veränderten Adnexe wurden abgetragen. Der Vorderfläche des Uterus saß ein gerstenkorngroßes Fibromknötchen auf, das exstirpiert wurde. Rechts fand sich ein gut apfelgroßer Tumor, der durch einen kaum bleistiftdicken Stiel mit dem sonst anscheinend normalen rechten Eierstock zusammenhing. Nach Abtragung dieses Tumors fand sich noch ein ganz kleines, kaum hanfkorngroßes, rundliches, derbes, dünngestielt von der konvexen Fläche des Ovariums entspringendes Gebilde, das gleichfalls entfernt wurde. Die rechte Tube erwies sich als ganz normal, so daß der Operierten ein funktionsfähiges Genitale erhalten werden konnte.

Der eigentliche Tumor ist unregelmäßig rundlich, sehr derb, weißlich. Seine Oberfläche ist glatt; der Durchschnitt zeigt eine gleichmäßig faserig-netzartige Struktur. Nirgends Cystenräume. Die mikroskopisch untersuchten Partien zeigen ein Flechtwerk von Bindegewebsfasern, spärliche Gefäßbildung, nirgends Reste von Ovarialgewebe.

Betrachten wir aber einen Schnitt durch das hanfkorngroße, gestielte Gebilde, so finden wir innerhalb eines fibrösen Gewebes zahlreiche, zu einem Hilus angeordnete, arterielle und venöse Gefäßquerschnitte und mehrfach deutlich als solche erkennbare Follikelbildungen.

Ergibt sich also für das kleine, gestielte Geschwülstchen die Diagnose: Fibrom eines akzessorischen Ovars, so läßt sich ungezwungen schließen, daß auch der große, dem eigentlichen Eierstock gestielt aufsitzende Tumor aus einem akzessorischen Ovarium hervorgegangen ist.

4) Drei Karzinome und ein verkalktes Myom an einer Pat. Milzmetastasen.

Die 67jährige Frau leidet seit $^3/_4$ Jahren an leichten Genitalblutungen, ist sehr stark abgemagert. Die Untersuchung ergibt ein dekrepides Individuum mit noch immer starkem, wenn auch schlaffem Fettpolster. An der rechten Schläfe sitzt ein typisches, fünfkronenstückgroßes, flaches Epitheliom, das angeblich schon mehrere Jahre besteht. An Stelle der Portio ein kleinhöckeriger, leicht blutender Tumor, der sich als Plattenepithelkarzinom erweist. Uterus $1^1/_2$-faustgroß, hart, wenig beweglich.

Mit Rücksicht auf den schlechten Allgemeinzustand und das noch immer beträchtliche Fettpolster wird die Uterusexstirpation nach Schuchardt ausgeführt. Dieselbe gestaltet sich durch die Unbeweglichkeit und Starrheit des Uterus, die

Digitized by Google

erst durch die Betrachtung des Präparates erklärt wird, sehr mühsam; die bei Betrachtung und Betastung normal erscheinenden Adnexe werden zurückgelassen.

Unter undeutlichen Symptomen, die von uns auf das elende Herz bezogen wurden, starb die Operierte am 5. Tage.

Die Obduktion (Prof. Schlagenhaufer) ergab als Todesursache Myodegeneratio und einen partiellen Ileus durch Verklebung und Abknickung einer Dünndarmschlinge im Operationsgebiet.

Nebenbei fanden sich aber in der Milz mehrere weißliche Knoten, die zunächst als Metastasen des Portiokarzinoms angesehen wurden. Solche Metastasen sind allerdings, wie die Statistiken Offergeld's zeigen, sehr selten.

Die mikroskopische Untersuchung der Milzknoten ergab nun zu unserer Überraschung, daß es sich um ein papilläres Adenokarzinom handelte, dessen primärer Herd unerkannt blieb. Tuben und Ovarien sind leider weder bei der Operation (aus technischen Gründen) noch bei der Obduktion entfernt worden. Sie schienen makroskopisch unverändert. Beim normalen Gange der Nekroskopie stieß der Obduzent nirgends auf das jedenfalls irgendwo vorhandene, primäre Neoplasma. Nach einem solchen zu suchen, schien aber kein Grund vorzuliegen, nachdem ohnehin schon zwei Karzinome (das Epitheliom an der Schläfe und das Portiokarzinom) nachgewiesen waren.

Wir durchforschten den Uterus, fanden die Korpusschleimhaut unverändert, wohl aber eine weitere, papillär-adenokarzinomatöse Metastase in der Muskulatur, in der Nähe des linken Tubenwinkels.

In die Korpushöhle ragen mehrere steinharte Knollen — vollständig verkalkte Myome, die stellenweise ihren Schleimhautüberzug derart usuriert haben, daß der gelbliche Kalk offen zutage liegt.

Wir finden also in diesem Falle ein leider nicht befriedigend klargestelltes, gleichzeitiges Vorkommen von vier verschiedenen Geschwülsten.

Diskussion. H. Thaler hält die Indikationsstellung zur Dekapsulation bei der Eklampsie für eine sehr schwierige Frage. Nicht selten sind Eklamptische nicht anurisch, sondern eher polyurisch. Diese Fälle sind aber deshalb nicht prognostisch günstiger, da auch Eklamptische mit ausgesprochener Polyurie sterben können. Bei den Obduktionen findet man dann gewöhnlich kleine, schlaffe, in ihrem Parenchym oft nur wenig veränderte Nieren. Für diese Gruppe von Fällen kann die Dekapsulation wohl überhaupt nicht in Frage kommen.

Andererseits ist aber eine starke Nierenschwellung, verbunden mit praller Kapselspannung, ein bei der Obduktion Eklamptischer nicht gerade häufig zu erhebender Befund. Es geht auch nicht an, in rein klinischer Hinsicht das Symptom der Anurie allzusehr zu bewerten. Oft kann man sehen, wie nach einer gewissen Dauer der Anurie spontan oder nach Nachhilfe mit Medikamenten mit einer reaktiven Polyurie die Lösung der Anurie eintritt, wobei aber dann der weitere Verlauf der Erkrankung nicht immer deutliche Beziehungen zu dieser Änderung des Krankheitsbildes aufweist. Damit ergibt sich, daß die Beurteilung des Effektes einer allfällig vorgenommenen Dekapsulation mit sehr großer Vorsicht zu geschehen hat. In einem scheinbar sehr schweren Falle von Eklampsie, verbunden mit nahezu kompletter vielstündiger Anurie, hatten wir die Dekapsulation in Aussicht genommen. Kurze Zeit vor der für die Operation festgesetzten Stunde kam es aber zur spontanen Wiederkehr der Harnsekretion, der in diesem Falle baldiges Schwinden der übrigen Symptome folgte. Hätten wir die Operation etwas früher vorgenommen, so wären wir gewiß geneigt gewesen, den günstigen Ausgang des Falles mit dem Eingriff in Zusammenhang zu bringen.

Digitized by Google

Zu dem von Latzko erwähnten Symptom des Fluors bei primärem Karzinom der Tube ist zu bemerken, daß auch in dem kürzlich von T. in der Gesellschaft demonstrierten Falle von primärem Tubenkarzinom — wie damals hervorgehoben — neben Körpergewichtsabnahme seit mehreren Monaten profuser, wäßriger Fluor bestand.

K. Fleischmann: Was den bernsteingelben Ausfluß betrifft, so erlaube ich mir zu bemerken, daß ich in den letzten Tagen einen Fall beobachtete, der dieses Symptom bot, aber bis jetzt noch nicht geklärt ist. Es handelte sich um eine 50jährige Frau, die bereits durch 6 Wochen in meiner Behandlung steht. Ich konnte bei dieser Pat. einen bernsteingelben, dünnflüssigen Fluor feststellen, dem in der letzten Zeit Blut beigemengt war. Ich führte vor einigen Tagen die probatorische Exkochleation aus und fand im inneren Muttermund den unteren Pol eines Tumors, der sich als ein gestieltes, von der hinteren Korpuswand ausgehendes Fibrom erwies. Die Oberfläche desselben war morsch. Bei der histologischen Untersuchung (Prof. Stoerk) wurde ein Myom mit atypischem Wachstum der Drüsen, die in das Muskelgewebe wuchern, konstatiert. Ob es sich hier um ein Carcinoma corpus uteri oder um ein Tubenkarzinom handelt, wird sich bei der demnächst auszuführenden Radikaloperation feststellen lassen.

W. Latzko: Fälle wie der von Thaler erwähnte, in denen die Indikation zu einem bestimmten Eingriff gegeben erscheint, während nachher der Eingriff durch den natürlichen Ablauf der Dinge überflüssig wird, kommen häufig genug vor. Häufiger natürlich bei schwerer Indikationsstellung. Ich verweise hier auf den Kaiserschnitt aus relativer Indikation und die Venenunterbindung bei Pyämie.

Bei Eklampsie sehe ich mit den meisten Autoren die Indikation für die Nierendekapsulation mindestens in jenen Fällen als gegeben an, in denen Oligo- oder Anurie nach beschleunigter Entbindung weiterbesteht, in denen die Fortdauer schwerer Erscheinungen beweist, daß die Entbindung allein nicht genügt, um eine Wendung im Krankheitsbilde hervorzurufen.

Doch möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß einige Autoren mit großer Erfahrung — wie Gauss — der Nierendekapsulation bei Eklampsie auch dann das Wort reden, wenn die Menge des ausgeschiedenen Urins genügend zu sein scheint.

Gerade die Erfolge der Edebohls'schen Operation bei Eklampsie zeigen uns, daß Richtigkeit der vom Autor mitgeteilten Prämisse nicht immer dafür entscheidend ist, ob sich sein Verfahren nachher bewährt.

H. Thaler: Zur Ätiologie der kongenitalen Trichterbrust.

Die 65jährige Pat., aufgenommen wegen eines Uteruskarzinoms, zeigt einen auf eine intrauterine Selbstamputation zu beziehenden kongenitalen Defekt des linken Unterarmes und außerdem im Bereiche der unteren Sternalhälfte eine Deformität des Thorax, die als »Trichterbrust« zu bezeichnen ist und nach Angabe der Frau ebenfalls seit ihrer Geburt besteht.

Das Thoraxskelett verhält sich nicht völlig symmetrisch. Zunächst liegt die Tiefe des Trichters nicht rein median, sondern etwas nach links deviiert. Dann finden sich linkerseits vorn und seitlich Abflachungen der Rippenkonvexitäten, die eine geringe Raumbeengung der linken Thoraxhälfte bedingen. Die seitliche Abflachung der Rippen bewirkt gemeinsam mit der erwähnten Deviation des Trichters nach links ein schärferes Vorspringen des linken Rippenbogens. — Die Röntgenaufnahme des Thorax zeigt eine Dextrokardie.

Digitized by Google

Die Brustwirbelsäule ist in geringem Grade rechtskonvex skoliotisch. Andere Anomalien sind am Skelette nicht vorhanden.

Es gelingt sehr leicht, den linken Oberarm der Frau mit dem ca. 7 cm langen Unterarmrudimente so an den Thorax anzulegen, daß das Rudiment gerade die trichterförmige Vertiefung in der vorderen Thoraxwand ausfüllt. Damit wird es überaus wahrscheinlich, daß intrauterine Raumbeschränkung, die einerseits zur Selbstamputation des linken Unterarmes in naher Beziehung steht, andererseits auch zur Entwicklung der Trichterbrust durch Druck des Armrudiments gegen das Sternum Veranlassung gab.

Die Umstände dieses Falles machen ihn wichtig für die Frage der ätiologischen Deutung der kongenitalen Trichterbrust. Es hat bereits vor 36 Jahren E. Zuckerkandl als erster eine intrauterine Raumbeschränkung als Ursache dieser Deformität angenommen. Ribbert, Hagmann und andere Autoren folgten dieser Auffassung. Man stellte sich vor, daß bei Fruchtwassermangel das kindliche Kinn oder auch Knie oder Ferse dermaßen einen Druck gegen das Sternum auszuüben imstande sind, daß es zur Trichterbrust komme. Die Annahme einer Raumbehinderung war aber bisher rein hypothetisch-spekulativ, da in keinem der früher beobachteten Fälle neben der Trichterbrust noch andere Symptome einer intrauterinen Raumbeschränkung in der Deutlichkeit wie in diesem Falle vorhanden waren.

H. Thaler: Menstruatio praecox und Pseudohermaphroditismus femininus bei einem 5jährigen Mädchen.

Familienanamnese ohne Besonderheiten. Bald nach der Geburt des Kindes wurde der pseudohermaphroditische Charakter des Genitales erkannt. Seit einem Jahre wird das Hervorsprossen des Crinis pubis bemerkt. Vor 8 Wochen kam es zur ersten Menstruation, die sich vor 3 Wochen wiederholte. Beide Male bestanden dysmenorrhoische Beschwerden.

Seit mehreren Monaten häufig Kopfschmerzen, choreatische Unruhe und Polydipsie leichten Grades.

Das Genitale zeigt eine deutlich penisartig entwickelte Klitoris. Hypospadie. Sonst verhält sich das Genitale völlig weiblich. Am Mons veneris mäßig dichter Crinis pubis. Behaarung der Axillen und Veränderungen an den Brüsten fehlen. Körperdimensionen und Proportionen dem Alter und weiblichen Geschlechte entsprechend. Keine Adipositas.

In psychischer Hinsicht ist das Kind etwas imbezill. Leichte Chorea.

Wie aus der eingehenden Arbeit Neurath's hervorgeht, handelt es sich hier um den ersten Fall, bei dem Menstruatio praecox bei einem Individuum mit Pseudohermaphroditismus zur Beobachtung gelangt. Es ist aber zu erwähnen, daß bei vorzeitiger Menstruation und geschlechtlicher Frühreife Andeutungen von Heterosexualismus, zumeist in Form des heterosexuellen Behaarungstypus, mehrmals beobachtet wurden.

Es lag naturgemäß sehr nahe, die vorzeitige Geschlechtsentwicklung mit Störungen innersekretorischer Funktionen in Zusammenhang zu bringen. Eine Reihe von Befunden ist tatsächlich geeignet, diese Annahme zu bekräftigen.

Zunächst finden sich einige Fälle mit Tumoren der Keimdrüsen. Die vorzeitige Geschlechtsentwicklung ist in diesen Fällen als die unmittelbare Folge eines primären Hypergenitalismus aufzufassen. Durch Entfernung des Tumors gelang es, die Eruption der Sexualität wieder zum Schwinden zu bringen (Sacchi), Für einen Tumor der Keimdrüse ist bei dem demonstrierten Falle ein Anhaltspunkt nicht zu gewinnen.

Digitized by Google

Bei einer größeren Gruppe von Fällen, die fast ausschließlich Mädchen betreffen, fand man, vergesellschaftet mit der Pubertas praecox, Nebennierentumoren, woraus auf einen funktionellen Zusammenhang zwischen Nebenniere und Geschlechtsentwicklung geschlossen werden konnte. Unter den Fällen von Nebennierentumoren frühreifer Mädchen findet man aber nur einmal vorzeitige Menstruation erwähnt, während in allen übrigen Fällen die Frühreife durch die vorzeitige Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere und jener Phänomene stigmatisiert wurde, die Tandler und Grosz als weiter ausgebildete Speziescharaktere (übermäßige Bartentwicklung) auffassen. Schon diese Erfahrung macht das Vorhandensein eines Nebennierentumors bei dem vorgestellten Falle nicht sehr wahrscheinlich; tatsächlich ist auch von einem Tumor in den Lumbalgegenden nichts nachweisbar. Immerhin ist aber auch für diesen Fall die erwähnte Beziehung zwischen Nebenniere und Genitale im Auge zu behalten, da die Literatur über einige Fälle von Pseudohermaphroditismus berichtet, bei denen sich gleichzeitig Nebennierengeschwülste vorfanden.

Es ist schließlich noch auf eine bisher noch kleine Gruppe von Fällen zu verweisen. Hier koinzidierte die vorzeitige Reife mit dem Vorhandensein teratoider Tumoren der Epiphyse, wobei das Parenchym dieses Organs eine Reduktion aufwies. Diese Fälle betreffen bisher ausschließlich Knaben. Zu erwähnen sind die Berichte von Gutzeit, Oestreich und Slawyk, Marburg und v. Frankl-Hochwart. Diese Beobachtungen führten bekanntlich zu der Annahme, daß die Epiphyse bis zu ihrer im 7. Lebensjahre einsetzenden Rückbildung einen die Genitalentwicklung hemmenden Einfluß entfalte (Marburg). Bei dem demonstrierten Mädchen fehlen zwar die übrigen Symptome eines epiphysären Tumors, doch hat die im Zentral-Röntgeninstitute (Dr. Lilienfeld) ausgeführte Schädeluntersuchung Anhaltspunkte für die Annahme einer schwereren endokraniellen Veränderung ergeben. Es fand sich ein Hydrocephalus mit starker Druckerhöhung. Die Impressiones digitatae zeigten eine außerordentlich starke Vermehrung. Sie stellen im Röntgenogramm ein deutliches Negativ der den Druck ausübenden und die Innenfläche des Schädels usurierenden Hirnwindungskuppen dar. Die Juga cerebralia sind deutlich zugeschärft, die Pacchioni'schen Gruben vertieft, der Boden der vorderen Schädelgruben abgeflacht. Keine Besonderheiten zeigen die Dimensionen der Sella turcica. Dorsum und Proc. crinoidei sind sehr stark hyperostotisch. Da zudem auch das Symptom der Polydipsie vorhanden ist, wird es sonach nicht unwahrscheinlich, daß sich auch in diesem Falle vorzeitige Geschlechtsentwicklung mit einer, wenn auch zurzeit nicht näher bestimmbaren, zerebralen Erkrankung kombiniert.

O. Frankl: Über traubige Sarkome des Uterus.

Die traubigen Sarkome des Uterus wurden bekanntlich früher als eine ganz spezielle Tumorart aufgefaßt, indem die Traubenbildung in ihrer Bedeutung überschätzt wurde. Wir wissen heute, daß die Traubenbildung eine sekundäre Akquisition ursprünglich polypös angelegter Tumoren ist, worauf Peham schon vor Jahren hingewiesen hat.

Ein gut Teil dieser Tumoren gehört weniger den Uterussarkomen sensu strictiori, als vielmehr den heterologen Mischtumoren an. Sind schon die traubigen Sarkome der Cervix nicht gerade häufig, so sind jene des Corpus uteri noch viel seltener, und es rechtfertigt sich die Beschreibung jedes einzelnen Falles. Einen Fall habe ich bereits in meinem Lehrbuch der pathologischen Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane (F. C. W. Vogel, Leipzig 1914) beschrieben und bin heute in der Lage, zwei weitere Fälle zu demonstrieren. Der eine Fall

Digitized by Google

zeigt die Traubenbildung erst im Beginne, der zweite bietet sehr ausgeprägte und vorgeschrittene Traubenbildung dar.

Der erste Fall (Lab.-Pr.-Nr. 8155) betrifft eine 45jährige Frau, welche am 26. März 1915 aufgenommen wurde. Sie menstruierte zum ersten Male mit 13 Jahren, die Periode war stets regelmäßig, 8 Tage dauernd, ohne Schmerzen, wenngleich profus. Letzte regelmäßige Periode Dezember 1914. Drei Partus, eine Frühgeburt vor 18 Jahren, spontan, afebril. Seit dem 8. Januar, also etwa durch 10 Wochen, konstante Blutung aus dem Genitale mit Abgang von Coagula und unter Schmerzen. Seit einigen Tagen bemerkt Pat. eine Schwellung des Abdomens. Kein Fluor. Stuhl und Harn ohne Besonderheiten.

Status somaticus: Stark abgemagerte Pat. mit blasser Haut und blassen Schleimhäuten. Hochgradige Anämie. Herz und Lunge ohne Besonderheiten. In der Uterusgegend ein harter, undeutlich begrenzter Tumor tastbar.

Status genitalis: Cystokele. Blutung aus dem Genitale. In der vorderen Vaginalwand hinter der Urethralmündung ein hartes, submuköses Knötchen von Haselnußgröße, dahinter mehrere andere. Der Uterus kindskopfgroß, hart, die Cervix bis zum inneren Muttermund für einen Finger durchgängig.

Operation am 30. März: Sagittale Laparotomie. Totalexstirpation des Uterus mit beiden Adnexen. Vollkommener Wundverschluß. In der Vagina finden sich drei submukös gelegene, kleinere und ein größeres Knötchen, letzteres mit nekrotischer Oberfläche. Dieselben werden im Gesunden exzidiert. Tamponade der Vagina. Wegen schwerer Anämie wird eine Kochsalzinfusion gemacht.

Die Pat. starb nach fieberhaftem Verlauf der Wundheilung am 1. Mai 1915. Der Obduktionsbefund ergab ein rezidivierendes Sarkom mit Bildung zerfallender Tumoren im kleinen Becken, in der Vagina bis hinab zum Introitus, im Mastdarm, in beiden Lungen und in der linken Niere. Fettige Degeneration des Herzens und der Nieren. Zahlreiche Adhäsionen an beiden Lungen. Follikuläre Hypertrophie der Milz, fibrinöse Perikarditis, frische verruköse Endokarditis im Bereiche der Valvula mitralis.

Das makroskopische Präparat zeigt uns einen etwa kindskopfgroßen Uterus mit einem interstitiellen Myom der Hinterwand, das zentrifugale Wachstumstendenz zeigt. Bei Eröffnung des Cavum erblickt man einen flach buckeligen Tumor, an dessen Basis, zwischen intakter Uteruswand und dem flachen Buckel, mehrere weiche, hirsekorn- bis haselnußgroße Träubchen eingeklemmt erscheinen. Durch die Konservierung imponieren die im frischen Zustande gestielt gewesenen Träubchen eher als halbkugelige Gebilde, weil der Stiel stark geschrumpft ist. Wir finden hier die Traubenbildung im Beginne.

Überaus interessant ist der mikroskopische Befund. (Demonstration.) Wir finden ein Sarkom von außerordentlicher Variabilität des mikroskopischen Aspektes. Einzelne Gegenden zeigen die Charaktere des Rundspindelzellsarkoms mit Einlagerung von Riesenzellen; die Mehrzahl der Schnitte aber zeigt außerordentlich große Riesenzellen in Unmengen und dicht aneinander gedrängt. Die Gestaltung der Zelle sowie des Kernes ist an keine Regeln mehr gebunden, es entstehen bizarre Bilder als Resultat einer absoluten formalen Anarchie. Einzelne Gegenden bieten das gewohnte Bild der regressiven Metamorphose mit Entstehung von Nekrosen und Blutungen dar. An vielen Stellen ist der Gefäßreichtum ganz eminent. Von besonderem Interesse ist die Grenzpartie zwischen Muskulatur und Sarkom. Das Sarkom ragt in breiten Zügen in die Muskulatur hinein, letztere kann in Gestalt schlanker Bänder im Gebiete des Sarkoms erhalten bleiben, um alsbald zugrunde zu gehen, indem das Sarkom auch diese Muskelreste überwuchert.

Digitized by Google

Der Tumor zeigt eine eminente Vasotropie. Zahlreiche Blutgefäße, aber auch sicher viele Lymphgefäße enthalten Tumormassen, was man insbesondere an den Scheidenmetastasen, aber auch im Haupttumor leicht verfolgen kann. Es mag das die besondere Bösartigkeit des Tumors und seine große Neigung zur Metastasenbildung erklären.

Der zweite Fall (Lab.-Pr.-Nr. 8697) betrifft eine 61jährige Frau, welche am 6. Dezember 1915 aufgenommen wurde. Sie hatte vier Partus am normalen Ende spontan erledigt, drei Kinder leben. Die erste Periode trat mit 21 Jahren ein; hernach waren die Menses stets regelmäßig, von 8tägiger Dauer, profus. Im 46. Lebensjahre trat die Menopause ein.

Einige Tage vor der Aufnahme merkte die Frau eine Geschwulst im Abdomen. In den letzten Monaten hatte häufiger Harndrang bestanden. Pat. bemerkt bloß sehr geringe Abmagerung und hat sonst über nichts zu klagen.

Status: Gut genährte Pat., Haut und Schleimhäute normal gefärbt. An Herz und Lunge nichts Besonderes. Harn und Stuhl normal. Das Abdomen nicht druckempfindlich. Ein derber, höckeriger, wenig beweglicher Tumor, mehr der linken Bauchseite angehörig, von der Symphyse bis etwa zwei Querfinger unterhalb des Nabels zu verfolgen.

Operation am 13. Dezember 1915: Sagittale Laparotomie, typische supravaginale Amputation mit Entfernung der Adnexe, nach Eröffnung des Cavum uteri auch Exstirpation des Cervixstumpfes. Der Verlauf war reaktionslos. Die Pat. ist leider verschollen, ihr Aufenthaltsort konnte nicht eruiert werden.

Bei Eröffnung des Uterus erschien dessen Cavum von zottigen, traubigen, molenartigen Massen erfüllt. Die Trauben waren weich, graulich, transparent und sehr sukkulent, schleimig

Das mikroskopische Präparat bietet das seltene Bild des Sarcoma uteri mucocellulare dar. Stellenweise finden sich spindelzellartige Gebilde dicht aneinander gedrängt, alsbald aber gewinnen die Zellen zarte, sternförmig ausstrahlende Pseudopodien, die zu Schleimdepots von verschiedenster Gestaltung und Ausdehnung führen. Die Schleimmassen bilden bald rundliche Herde, so daß gelegentlich ein Drüsencavum vorgetäuscht wird, bald langgestreckte Tümpel; die Zellen sind bei starker Vergrößerung meist als auf dem Entwicklungsstadium der Elemente im Nabelstang befindlich zu erkennen.

Wir finden somit in beiden Fällen traubige Sarkome im engeren Wortessinne, nicht heterologe Mischtumoren. Beide Fälle lassen das Corpus uteri als Ausgangspunkt der Tumorbildung ansprechen.

Was die Reife anlangt, so ist bezüglich des zweiten Falles kein Zweifel möglich, daß es sich um exquisit unreife Elemente handelt, insofern wir allgemein die schleimige Zelle auf die niederste Entwicklungsstufe postieren. Aber auch der erstbeschriebene Fall ist als Tumor aufzufassen, der aus Elementen niederster Reife besteht. Die Riesenzelle ist, wie ich bereits in meinem Lehrbuche betont habe, nicht etwa als Produkt einer höheren Differenzierung und Ausreifung zu deuten. Sie ist vielmehr trotz ihrer Größe — und das steht im Einklange mit ihrer bizarren Gestalt — als eine den durch den Gewebsverband jeder Zelle auferlegten morphologischen und physiologischen Regeln vollkommen entfremdete Individualität, als Produkt einer einseitigen, eigene Wege gehenden Pseudodifferenzierung aufzufassen und steht, was Form und Funktion betrifft, auf niederer Stufe. Die sarkomatöse Riesenzelle ist somit ebenso wie die Schleimzelle ein Gebilde von niederer Reife.

Digitized by Google

Wo wahre Schleimbildung vorliegt, kann nie und nimmer von einem Myom gesprochen werden. Man sieht mitunter in Myomen Vorgänge, welche bei makroskopischer Betrachtung das Bild schleimiger Degeneration vortäuschen können. Ich selbst sah vor einiger Zeit einen myomatösen Uterus, nach dessen Eröffnung ein Myom mit scheinbar schleimiger Erweichung zutage trat. Ich glaubte bereits, meine alten Anschauungen über diesen Gegenstand korrigieren zu müssen Die mikroskopische Untersuchung ergab indes auch in diesem Falle, daß bloß ödematöse Verquellung des Myomgewebes erfolgt war, daß wahre Schleimbilnhng nicht vorlag. So muß ich wie ehedem erklären, daß es Myome mit wahrer Schleimbildung nicht gibt. Wo Schleim nachweisbar ist, handelt es sich wohl stets um Sarkome.

Ich kann diese Bemerkungen nicht beschließen, ohne neuerdings auf die Frequenz der Sarkome zu sprechen zu kommen, ein Thema, das bereits wiederholt an dieser Stelle zur Diskussion stand. Ich habe seinerzeit an dieser Stelle und später in meinem Lehrbuche betont, daß an der Klinik Schauta die Frequenz der Sarkome 2,3% der Myome nicht überschreitet. Weitere Beobachtungen überzeugten mich, daß diese Zahl auch jetzt noch zu Recht besteht. Ich muß annehmen, daß diejenigen Autoren, welche über weit höhere Prozentsätze zu berichten wissen, bei der Sarkomdiagnose zu große Konnivenz walten lassen. Je mehr Sarkome man gesehen hat, desto sparsamer wird man mit der Diagnose »Sarkom«. Der minder Erfahrene verwechselt regressive Metamorphose vollkommen gutartiger Myome nur zu leicht mit Sarkomen. Es bleibt somit die Tatsache zu Recht bestehen, daß die Sarkome des Uterus denn doch nicht so häufig sind, wie dies einzelne Autoren annehmen (vgl. die Literatur in meinem Lehrbuch). Daß dem so ist, muß von uns doppelt freudig begrüßt werden, denn es wäre sonst ganz unmöglich, die Röntgenbestrahlung der Myome mit gutem Gewissen durchzuführen. Ist doch der Beweis, daß ein Uterussarkom durch Röntgenstrahlen geheilt wurde, bisher nicht einwandfrei erbracht! Wenn wir auch die Myome mit sehr großen Dosen und in wenigen Sitzungen bestrahlen, so ist damit die Gefahr für die Verschleppung des eventuell vorhandenen sarkomatösen Leidens nicht verringert, ja vielleicht sogar erhöht, weil die Pat. dem Arzte nur zu leicht aus dem Auge geraten. Die erwiesene geringe Frequenz der Sarkome, von denen ein gut Teil mit Sicherheit ante operationem diagnostiziert wird, verringert diesen Gefahrenquotienten bei der Myombestrahlung auf ein Minimum.

Diskussion. E. Wertheim: Wenn ich mich recht erinnere, kam Schottländer zu einem ähnlichen Resultat, nämlich zu 3—4%. Im übrigen vertreten wir den gleichen Standpunkt, auch wir glauben nicht an eine solche Frequenz der sarkomatösen Entartung der Myome und sind der Ansicht, daß sie allgemein überschätzt wird. Die Röntgenbehandlung wäre nicht gerechtfertigt, wenn die sarkomatösen Veränderungen eine so hohe Frequenzziffer darstellten, und gewisse Operationsmethoden wären auch nicht zu verantworten. Wir stehen durchaus auf dem Standpunkte, daß die Frequenz der sarkomatösen Degeneration noch überschätzt wird.

A. G. Wagner berichtet über einen an der Klinik Wertheim beobachteten Fall von Uterusabszeß nach Appendicitis.

49jährige Frau. Im November 1914 war sie wegen eines großen Tumors im Bauche operiert worden. Im Juli 1915 hatte sie, nachdem die Periode schon fast 1 Jahr ausgeblieben war, eine starke Blutung gehabt und war von einem Arzt ausgekratzt worden. Seit dieser Zeit hatte sie an starkem Ausfluß gelitten. Sie kam an die Klinik, weil sie seit mehreren Wochen an Schmerzen im Bauch,

Digitized by Google

besonders rechts im Unterbauch, litt. — Bei der Aufnahme war die Frau blaß, von kränklichem Aussehen. Die Temperatur war normal. Bei der gynäkologischen Untersuchung fand man das Collum uteri weit nach hinten fixiert, übergehend in einen dem Corpus uteri entsprechenden, faustgroßen, sehr harten Tumor, der links vorn unbeweglich lag. Rechts zwischen dem unteren Teile des Korpus und der Beckenwand eine gut zweifingerdicke, harte Resitenz. — Die Diagnose lautete auf Myom des Uterus, kompliziert mit alten entzündlichen Veränderungen. 2 Tage nach der Aufnahme, am Abend vor der geplanten Operation, hatte Pat., die bisher fieberfrei gewesen war, einen Schüttelfrost mit einer Temperatur von 39,8°. Der Eingriff wurde deshalb verschoben. Schon den nächsten Morgen war die Temperatur wieder normal und blieb auch weiterhin unter 37°. Eine Ursache für das Fieber war nicht zu finden. 8 Tage später wurde dann die Operation gemacht. Bei der Laparotomie fand sich nun zunächst eine innige Verwachsung zahlreicher Dünndarmschlingen mit dem Peritoneum parietale, untereinander und mit ihrem Gekröse. Auf Befragen teilte uns die Pat. während der Operation mit, es sei ihr nach der ersten Operation sehr schlecht gegangen, sie habe hoch gefiebert, tagelang erbrochen und einen sehr aufgetriebenen Bauch gehabt. — Erst nach Lösung der adhärenten Dünndarmschlingen kam zunächst die Kuppe des großen, harten Uterus zur Ansicht. Rechts unten waren über einer ganz harten, starren Resistenz Blase, Ligamentum latum, Flexura sigmoidea und Rektum, eine Dünndarmschlinge und das Coecum innigst verwachsen. Bei scharfer Präparation kam zunächst der fast kleinfingerdicke, harte Processus vermiformis in seinem coecalen Anteile zur Ansicht. Er verschwand in die harte Schwielenmasse. Beim Abpräparieren der Blase und des Rektum von der rechten Uteruskante brach die Schere in eine etwa eigroße, von jauchigen, nekrotischen Wänden ausgekleidete unregelmäßige Höhle ein, aus der stinkendes Gas sich entleerte und die etwas dunkel mißfärbigen, jauchigen Eiter enthielt. Nun wurde, um den Uterus rasch freizulegen, die schwielige Wand des Abszesses nahe dem Rektum, durchtrennt und dabei zeigte es sich, daß die Höhle zum Teil in der rechten Wand des vergrößerten Uterus gelegen war und bis an das Cavum heranreichte. Bei der weiteren Freilegung des Uterus trat, wie dann später die gerichtliche Obduktion aufdeckte, durch Luftembolie plötzlicher Herz- und Atemstillstand ein. Auch in diesem Falle haben wir — nebenbei bemerkt —, nachdem alle Wiederbelebungsmittel versagt hatten, durch Injektion von Adrenalin direkt ins Herz für einige Zeit eine sehr kräftige, rhythmische Herzaktion wieder hervorrufen können. — Das Verhalten des Processus vermiformis zu dem Abszeß läßt die Annahme, daß es sich um einen appendicitischen Abszeß gehandelt hat, als berechtigt erscheinen. Es scheint, daß die Pat. bald nach der ersten Operation eine schwere Appendicitis mit diffuser Peritonitis durchgemacht hat. Diese ist ausgeheilt, der appendicitische Abszeß aber ist, die Substanz des Uterus usurierend, in dessen Höhle durchgebrochen. Dies Ereignis ist wohl durch die Blutung markiert, deren Ursache den Ärzten unklar geblieben war. Nach der Auskratzung war die Pat. nicht krank gewesen, so daß es nicht wahrscheinlich ist, daß der Abszeß durch Perforation des Uterus anläßlich der Auskratzung entstanden ist. Auch der bakterioskopische Befund legt die Vermutung nahe, daß es sich um einen appendicitischen Abszeß mit Usurierung der Uteruswand gehandelt hat.

Digitized by Google

Puerperalfieber.

2) **Albert Sippel** (Frankfurt a. M.) **Die Vermeidung der geburtshilflichen Infektion.** (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1916. Nr. 7.)

Die geburtshilflichen Infektionen entstehen nach dem Modus der Wundinfektionen, erhalten aber ihre Eigentümlichkeit durch die besondere örtliche Disposition, welche den puerperalen Genitalien innewohnt. Die Maßnahmen, welche notwendig sind, Krankheitserreger fern zu halten, welche von außen an den Körper der Gebärenden oder Entbundenen herangebracht werden können, decken sich mit den allgemein chirurgischen. Daher sollte jeder Arzt, der gezwungen ist, jedweden Krankheitszustand zu behandeln, die Geburtshilfe nur ausüben nach Desinfektion der Hände und unter Schutz ausgekochter, steriler Gummihandschuhe. Die Heißwasser-Seife-Alkoholdesinfektion mit nachfolgender Sublimatwaschung hält S. für die sicherste Methode. Schwieriger als bei chirurgischen Eingriffen ist der Schutz gegen geburtshilfliche Infektion, soweit dieselbe von Bakterien droht, welche auf dem Körper der Gebärenden selbst haften. Es ist unmöglich, die Asepsis von Cervix, Vagina, Vulva und äußerer Haut, besonders bei der Nachbarschaft von Blase, Urethra und Rektum so einwandfrei herzustellen, wie die der Haut bei Operationen an anderen Körperteilen. Ahlfeld hat mit seiner Behauptung recht behalten, daß auch in der Scheide der Schwangeren Keime vorhanden sein können, welche geburtshilfliche Infektionen hervorzurufen vermögen. Die unter normalen Verhältnissen spontan in die normale Scheide gelangenden Körperoberflächenbakterien besitzen bei normalen Geburten eine so sehr herabgesetzte oder ganz aufgehobene Energie, daß sie den natürlichen Abwehrkräften des normalen Körpergewebes nichts anzuhaben vermögen. Daher sind die bei Geburtsbeginn in der Scheide befindlichen Bakterien unter normalen Verhältnissen unschuldig. Weniger unschuldig schon sind die während der Geburt von der Vulva aus hineingelangenden Keime. Es ist daher eine gründliche Desinfektion der äußeren Genitalien notwendig.

Wesentlich komplizierter gestalten sich die Verhältnisse, wenn einer der drei Faktoren: äußere Körperoberfläche, Vagina, Geburt vom Normalen abweicht. Liegt irgendein Leiden des extragenitalen Körpers vor, welches durch virulente Streptokokken oder Staphylokokken, durch Diphtheriebazillen oder durch sonstige zu Wundinfektionen führende Keime hervorgerufen ist, so ist die Annahme, daß die Oberflächenkeime im äußeren Genitalgebiet wenig oder gar nicht virulent seien, nicht gerechtfertigt. Den hier drohenden Gefahren arbeitet eine gründliche Desinfektion (Rasieren, Abseifen, Jodtinktur, Behandlung der Vulva und Scheide mit Sublimat) entgegen. Nach beendeter Desinfektion Vorlegen eines antiseptisch getränkten Wattebausches. Eine besondere Berücksichtigung verlangen die Cystitiden.

Zweitens ruft eine Störung des normalen Zustandes der Scheide eine Erschwerung und Komplizierung des Schutzes gegen geburtshilfliche Infektion hervor. Derartige Störungen bedürfen bereits in der Schwangerschaft einer eingehenden Behandlung. Treten endlich im normalen Geburtsverlauf Störungen auf, so vermögen dieselben von den verschiedensten Richtungen aus die Asepsis der Gebärenden zu gefährden. Lange Geburtsdauer schon bildet erhöhte Gefahr. S. läßt daher in solchen Fällen 3—4mal innerhalb 24 Stunden Lysolspülungen machen. Ein und derselbe Keim kann je nach den zur Verfügung stehenden Lebensbedingungen an der einen Stelle eine Infektion verursachen, an anderer Stelle nicht (Bauchfell, Bauchdeckenabszesse). Der puerperale Uterus ist ein Organ von ver-

Digitized by Google

minderter Widerstandskraft, der außerdem eine Wundfläche mit allen möglichen Infektion begünstigenden Eigenschaften bietet. Daher ist es notwendig, durch antiseptische Reinigung der Scheide vor intrauterinen Eingriffen ein Eindringen der Keime in den Uterus zu verhindern. Eine weitere Gefahr für das Eindringen von Keimen bietet der oft aus der Vulva hervordringende und sich wieder zurückziehende Eihautsack und Kopf des Kindes besonders bei Erstgebärenden, vor allem bei bestehender Cystitis. Der vordrängende Kopfabschnitt ist stets mit Lysol abzuwischen. Endlich warnt S. noch vor der schnell erfolgenden Umlagerung in Seitenlage, bei der Luft und Flüssigkeit in die Vagina eindringen können.

Die Ausführungen des Verf.s zeigen, daß es einen absoluten Schutz gegen geburtshilfliche Infektion nicht gibt. Hohl (Bremerhaven).

3) **W. E. Fothergill. Die Fiktion »Puerperalfieber« und die Farce der Anzeigepflicht.** (Lancet 1916. März 4.)

Der Begriff »Puerperalfieber« stammt aus der Zeit, in der man die Übertragbarkeit der Erkrankung ahnte, aber noch nicht erkannt hatte, daß es sich um nichts anderes handelte, als bei jeder anderen Wundinfektion. Heute, wo wir wissen, daß unter diesem Begriff sehr verschiedenartige Erkrankungsformen zusammengefaßt werden, daß aber nicht eine spezifische Infektionskrankheit vorliegt, sollte man die alte Bezeichnung als irreführend verlassen. Auch die Anzeigepflicht bei puerperalen Infektionen sollte fallen gelassen werden, da bei der absoluten Unsicherheit der Abgrenzung des Begriffes jede Statistik doch wertlos ist, und da beim Fehlen eines spezifischen Erregers für die Prophylaxe durch die Meldepflicht doch nichts gewonnen wird. Robert Stern (z. Z. im Felde).

4) **A. Schwyzer (Minnesota). Chirurgische Erfahrungen bei puerperaler Sepsis.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 4.)

Auf Grund der Erfahrung an neun Fällen, die eingehend mitgeteilt werden, rät Verf. für gewisse Fälle von puerperaler Sepsis zu frühzeitigem chirurgischen Eingreifen. Dabei handelt es sich in der Hauptsache um Aufsuchen und Drainage von Eiterherden durch Laparotomie und dann in neuerer Zeit besonders um die Venenunterbindung nach Trendelenburg, wobei die infizierten Venen zu eröffnen und zu drainieren sind. Robert Stern (Offenbach).

5) **K. Bingold. Das klinische Bild der Puerperalinfektionen durch Bacillus phlegmones emphysematosae (E. Fraenkel).** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. S. 377.)

Bei über 130 behandelten Aborten konnte der Fraenkel'sche Gasbazillus teils aus der Cervix, teils aus dem Blute gezüchtet werden. Unter diesen 130 Fällen verliefen 78 relativ leicht. Verf. kann weder die Ansicht Heynemann's teilen, daß die Anwesenheit von Gasbazillen im Vaginalsekret schon eine Infektion mit diesem Keime wahrscheinlich mache, noch dem Standpunkte von Sachs beitreten, daß der Gasbazillus nicht zu den menschenpathogenen Bakterien gehört. Nicht nur die Art allein des Krankheitserregers, sondern auch die Form und Lokalisierung der Erkrankung kommt bei der Infektion in Betracht.

Kurt Boas (Berlin).

6) **V. Reichmann (Jena). Über den therapeutischen Wert des Collargols bei Sepsis und einigen anderen fieberhaften Erkrankungen.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 50.)

Das Collargol wurde auf der medizinischen Universitätsklinik zu Jena in allen Fällen von Sepsis angewendet, ferner in einigen Fällen von chronischem Gelenkrheumatismus, bei denen die Salizylbehandlung versagte, sowie in einem Falle von vermutlich gonorrhoischer Endokarditis. Die Einführung des Collargols ge-

Digitized by Google

schah stets intravenös, bei Erwachsenen 6 bis 10 ccm einer 2%igen Lösung. Es werden zehn Krankengeschichten mitgeteilt. Einmal hatte die Collargolinjektion eine ganz auffallend prompte Wirkung auf eine septische Gelenkschwellung. Da wo eine äußere Wirkung nicht zutage trat, änderte sich wenigstens der Charakter der Fieberkurve. In einer Reihe der mitgeteilten Fälle wurden Bakterien im Blute nachgewiesen. Gerade auf der bakteriellen Natur einer Erkrankung beruht vielleicht der günstige Erfolg der Collargolinjektionen.

Frickhinger (München).

Kaiserschnitt.

7) **Otto Küstner. Worin besteht die Überlegenheit des extraperitonealen Kaiserschnittes?** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 20.)

Wenn auch der tiefe transperitoneale Kaiserschnitt wegen seiner unleugbaren Vorzüge gegenüber dem klassischen Kaiserschnitt viele Anhänger gefunden hat, ja sogar von bisherigen Vertretern des extraperitonealen Kaiserschnitts aufs neue wieder bevorzugt wird (Baisch), so gebührt nach Anschauung des Verf.s die Krone doch dem extraperitonealen. Für diesen wiederum einzutreten, ist der Zweck der vorliegenden Abhandlung. Bei 31 transperitoneal Operierten wurden vom Verf. doch gelegentlich Erscheinungen von Lähmung der Darmperistaltik beobachtet. Dies fällt beim extraperitonealen Verfahren weg. Der Verf. verweist auf seine Monographie in der deutschen Frauenheilkunde (s. das Referat Zentralblatt für Gynäkologie 1915, Nr. 38), aus der durch Gegenüberstellung der Statistiken die Überlegenheit des extraperitonealen Kaiserschnittes hervorgeht. Woraus der allgemeinen Vorbereitung und Annahme dieses Verfahrens gewisse Widerstände erwachsen, das ist die größere technische Schwierigkeit der Ausführung. Da jedoch die Verhältnisse so liegen, daß der extraperitoneale Kaiserschnitt ungefährlich ist, der hohe klassische und tiefe transperitoneale jedoch nicht und nicht immer, so verdient jener — als die ungefährliche Methode — ohne Rücksicht auf die technischen Schwierigkeiten, unbedingt den Vorzug. Nochmals beschreibt der Verf. die Technik des extraperitonealen Kaiserschnittes. Bei 135 Fällen hat der Verf. keinen Todesfall an Infektion erlebt. Dies beweist, daß die Operation lebenssicher ist. Sie duldet deshalb eine ganz andere Indikationserweiterung als die zwei anderen Formen der Sectio caesarea. Auch bei asphyktischem Kinde kann sie der Mutter zugemutet werden, ja man kann sagen, daß die Gefährdung des Kindes ein indikationsschärfendes Moment darstellt für die Ausführung des extraperitonealen Kaiserschnittes. Dieser ist auch bezüglich seiner zeitlichen Ausführung nicht an die Situation gebunden, sondern er kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt der Geburt vorgenommen werden. Dadurch kann auch seine Indikationsstellung eine rein wissenschaftliche sein. Bei verschleppter Querlage kann er zur Rettung des Kindes noch versucht werden (s. Zentralblatt für Gynäkologie 1915, Nr. 31), während der klassische Kaiserschnitt hier ein zu großes Risiko für die Mutter bedeuten würde. Selbst bei akuter Cervixgonorrhöe ist das extraperitoneale Verfahren ausführbar als willkommener Ersatz für den verstümmelnden Porro. Erst jüngst wurde ein solcher Fall an der Klinik Küstner's mit Erfolg operiert. Die Wahl des extraperitonealen Schnittes soll übrigens nicht von einem Bakterienbefund abhängig gemacht werden. In seinen Indikationsbereich kann auch das inoperable Collumkarzinom einbezogen werden (Döderlein).

Digitized by Google

Der extraperitoneale Kaiserschnitt kann bei ein und derselben Frau mindestens zweimal ausgeführt werden, ohne daß man Gefahr läuft, in das Peritoneum hineinzugeraten. Wenn man nur nach K. den seitlichen Schnitt wählt. Für die zweite Operation bleibt dann die andere Seite. Ein dritter extraperitonealer Kaiserschnitt könnte dann schließlich von der Mittellinie aus auch noch gelingen.

Frickhinger (München).

8) **R. Kothe** (Gotha). **Zur Indikation und Technik des Kaiserschnittes.** (Therapie der Gegenwart 1916. Hft. 4.)

Die schlechten Resultate des Kaiserschnittes in früheren Zeiten haben dazu geführt, den klassischen Kaiserschnitt nur noch in sogenannten reinen, infektionsunverdächtigen Fällen auszuführen. Die Folge davon war die Ausbildung des extraperitonealen und des transperitonealen Kaiserschnitts. Da das erstere Verfahren eine technisch sehr schwierige Operation ist, das zweite sich nicht weit vom klassischen Kaiserschnitt entfernt, so hat Verf. nach dem Vorgange anderer in sechs teils infizierten, teils infektionsverdächtigen Fällen den klassischen Kaiserschnitt mit gutem Erfolg für alle sechs Mütter ausgeführt. Bedingung für das Gelingen der Operation ist sorgfältige Abdeckung und provisorischer Schluß der Bauchhöhle nach Hervorwälzen des Uterus, Reinigen des Uterus nach der Entleerung mit Äther, sorgfältige Uterusnaht und Tamponade durch den unteren Wundwinkel. Die Indikationen bestanden in Cervixkarzinom, geschlossenem Muttermund bei 3 Monate vorher abgestorbenem Kinde und Infektion, Eklampsie, Gesichtslage, allgemein verengtem Becken und hochgradigen Ödemen der Vulva und Vagina bei Nephritis. Die Fälle beweisen, daß auch bei vorhandener Infektion gute Resultate mit dem klassischen Kaiserschnitt zu erzielen sind.

Hohl (Bremerhaven).

9) **W. Nagel** (Berlin). **Klassischer Kaiserschnitt bei einer Zwergin.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 2.)

Zwergin von 112 cm Länge und folgenden Beckenmaßen: Spin. 20, Cr. 20, Troch. 25, Externa 15 cm. Vera höchstens 4 cm. Klassischer Kaiserschnitt am Ende der Gravidität. Lebendes, reifes Kind. N. tritt entschieden für Beibehaltung des korporalen Kaiserschnittes ein. Er bietet nach seiner Überzeugung bessere Wundheilungsbedingungen als der cervicale Schnitt. Die Muskelunruhe des Korpus bei der puerperalen Involution spielt keine Rolle. Mangelhafte Heilung beruht auf schlechtem Nahtmaterial und fehlerhafter Technik. Das Aufplatzen der Narbe bei späterer Geburt ist sehr selten. Häufiger tritt es nach N.'s Ansicht ein, wenn die Narbe im unteren Uterusabschnitt liegt. Für die Entwicklung des Kindes und die Lösung der Nachgeburt ist der cervicale Uterusschnitt sehr unbequem. Der extraperitoneale Weg hat sich nicht bewährt. Häufige Nebenverletzungen sind ihm zur Last zu legen. Das Bauchfell wird nicht selten doch eröffnet. Bei infizierten Fällen wird dadurch das mütterliche Leben hoch gefährdet. Die Perforation ist hierbei vorzuziehen. Nicht infizierte Fälle sollen dem klassischen Kaiserschnitt vorbehalten bleiben. Die sero-seröse Naht Sänger's hält N. dabei nicht für erforderlich.

H. Fuchs (Danzig).

10) **A. Fruhinsholz** und **Georges Gross** (Nancy). **Kaiserschnitt in einem Fall von Uterus duplex (Hemihysterektomie).** (Ann. de gyn. et d'obstétr. 1914. April. S. 230.)

An einer 22jährigen Ipara von zwerghaftem Wuchs wurde am regelrechten Ende der Schwangerschaft der Kaiserschnitt ausgeführt. Vor der Operation

Digitized by Google

fühlte man von außen über dem linken Lig. Pouparti einen glatten beweglichen Körper von der Größe einer Apfelsine, der neben der schwangeren Gebärmutter lag; man hielt ihn für ein Fibrom des Lig. rotundum. Bei der Operation stellte er sich aber als das rudimentäre Horn eines doppelten Uterus dar. Dieses Horn wurde sofort abgetragen, es bestand aus einem nicht kanalisierten Halsteil, der einige Nester von epithelialen Zellen enthielt und einem Korpus, das eine kleine, spindelförmige Höhle enthielt, deren Schleimhaut die der Schwangerschaft entsprechenden Veränderungen zeigte. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

11) **Fruhinsholz und Job. Kaiserschnitt in einem Fall von Uterus unicornis.** (Ann. de gyn. et d'obstétr. 1914. April. S. 237.)

Verff. haben an einer 25jährigen IIIpara den Kaiserschnitt ausgeführt. Bei der Operation erkannte man, daß es sich um einen Uterus unicornis handelte; auf der linken Seite des Uterus fehlten alle Adnexe. Das untere Uterinsegment war sehr stark gedehnt und der Kontraktionsring sehr prominent. Beim Eröffnen des Uterus fiel der Schnitt in die Placenta, wobei einige große nächst der Insertion der Nabelschnur gelegene Placentargefäße durchtrennt wurden. Der Fötus war schwer zu entwickeln, da der Kopf mit einem heruntergeschlagenen Arm vom unteren Uterinsegment fest umschlossen wurde. Da das Fruchtwasser übelriechend war, wurde die Porro'sche Amputation ausgeführt. Wochenbettsverlauf normal; der 2900 g schwere Fötus starb sofort an Anämie. Diese Frau war immer unregelmäßig menstruiert gewesen, hatte aber doch 2mal frühzeitig geboren, einmal mittels Forceps. Die Wehen waren bei jeder Geburt schwach gewesen, offenbar wegen muskulärer Insuffizienz des Uterus; das Becken war normal. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

12) **Alonzo E. Mack (Omaha). Eine Sectio caesarea nach dem Tode der Mutter.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 9. 1915. August 28.)

Die 36jährige Mutter, IVpara, starb 7 Tage vor dem berechneten Geburtstermin plötzlich an Lungenembolie. Der Thrombus stammte vermutlich aus Unterschenkelvaricen. 3—5 Minuten post exitum Eintreffen des Arztes. Sofortige Sectio caesarea ohne Desinfektion und Blutstillung. Anscheinend Infans mortuus. 40 Minuten blieben künstliche Atmung, abwechselnd heiße und kalte Bäder sowie Schultze'sche Schwingungen erfolglos. Darauf Injektion einer Epinephrinlösung (1 : 1000) in den Nabelschnurrest. 2 Minuten später Beginn der Herztätigkeit. Fortsetzen der künstlichen Atmung und der Bäder. 50 Minuten nach der operativen Entwicklung atmete das Kind gut und schrie kräftig.

Giesecke (Kiel).

Allgemeine Geburtshilfe.

13) **William D. Fullerton (Cleveland). Neue Fortschritte in der Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Cleveland med. journ. Vol. XV. Nr. 1. 1916. Januar.)

Der Aufsatz bringt nicht, was die Überschrift verspricht.

Auf dem Gebiet der Gynäkologie werden nur einige Punkte der in der letzten Zeit mit Radium erzielten Erfolge bei Neubildungen des Uterus kurz besprochen, meistens an Hand der von Kelly veröffentlichten Zahlen.

Digitized by Google

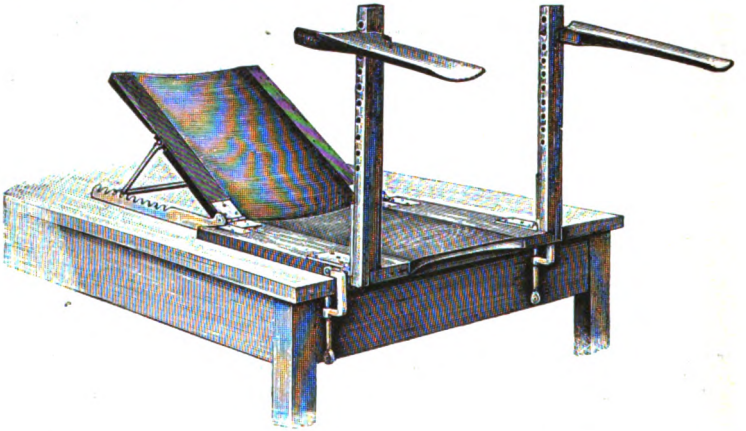
Auf dem Gebiet der Geburtshilfe spricht Verf. nur von der wünschenswerten Abschaffung der amerikanischen Hebammen, die er als zu unwissend und unausgebildet für ihren Beruf bezeichnet. Er will die gesamte Geburtshilfe ausschließlich in die Hände von Ärzten gelegt wissen und schlägt ein Gesetz vor, das allen Unbemittelten für Entbindung und Wochenbett kostenlose Behandlung durch staatlich angestellte Ärzte nach europäischem Muster bieten soll.

Giesecke (Kiel).

14) **Tvedegaard** (Seeland). **Ein neues Geburtslager.** (Ugeskrift for laeger 1915. Nr. 32.)

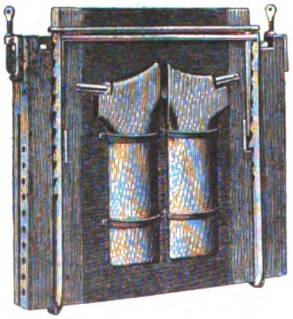
Das von T. angegebene Geburtslager ist sehr praktisch und außerdem billig und leicht transportabel.

Beistehendes Bild zeigt das Lager auf einem Tisch angebracht. Das Klischee ist nach einer Photographie gemacht, und, da es auf kurzen Abstand photographiert



ist, perspektivisch nicht korrekt, so daß die Beinhalter im Verhältnis zu dem übrigen zu groß aussehen.

Das Gestell ist aus hellem, lackiertem Holz gemacht und besteht aus einer leicht ausgehöhlten Holzplatte, mit der durch Haspen eine Rückenlehne verbunden ist, die in verschiedenen Höhen eingestellt werden kann. Zwei Beinhalter sind an der vorderen Seite durch Haspen mit der Unterlage verbunden und mit einem Paar ausgehöhlter Holzplatten für die Unterschenkel versehen. Diese Holzplatten sind der einzig lose Teil des Ganzen und können in verschiedener Höhe angebracht werden. Wenn das Lager zusammengeklappt ist, sind sie auf der Hinterseite der Rückenlehne angebracht. Das Lager wird mit einem Paar gewöhnlicher kleiner »Schraubenzwingen« auf der Tischkante befestigt. Eine eventuelle Verschiebung nach vorwärts läßt die Schrauben sich noch fester einhaken. Das Gestell, das in einen Sack von Segeltuch gesteckt werden kann, ist in zusammengeklapptem Zustand 54 cm im Quadrat, 6 cm dick und wiegt $9^1/_2$ kg.



Digitized by Google

In Dänemark ist es von C. Nyrop's Etablissement zu einem Preis von etwa 50 Mk. zu beziehen und bereits mit großem Erfolg in der geburtshilflichen Poliklinik angewendet worden. S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

15) **E. H. Tweedy. Das untere Uterinsegment, seine Entstehung und seine Bänder.** (Lancet 1916. März 11.)

Die Grenze zwischen Cervix und Korpus wird durch die Insertion des endoperitonealen Gewebes deutlich bezeichnet, das als querverlaufendes Aufhängeband den Uterus im Becken fixiert und den Winkel des inneren Muttermundes bildet. Seine Fasern sind die sehnigen Ausläufer der Uterusmuskelfasern. Daher hängt die Spannung dieses Diaphragmas von dem Tonus des Uterusmuskels ab. Im Beginn der Schwangerschaft erweitert sich der innere Muttermund etwas, wodurch das Aufhängeband erschlafft und der Uterus tiefer sinkt. Die Erschlaffung des Diaphragmas bedingt dann wieder eine Kontraktion der Uterusmuskelfasern, wodurch die Erweiterung des inneren Muttermundes fortschreitet. Der erweiterte obere Cervixabschnitt wächst dann in der Schwangerschaft zum sogenannten »unteren Uterinsegment« aus, da ja die Cervix eine kolossale Wachstumsmöglichkeit besitzt, wie wir durch die enorme Vergrößerung bei der Elongatio cervicis beim Prolaps wissen. Robert Stern (z. Z. im Felde).

16) **W. F. Paimans. Das Geschlossenbleiben der Cervix uteri beim herannahenden Partus des Rindes.** (Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde 1915. Bd. XLII. Hft. 1. S. 64.)

Verf. faßt seine Ausführungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Es kommt bei Kühen und vor allem bei Jungrindern vor, daß die Cervix uteri geschlossen bleibt, wenn scheinbar Wehen vorhanden sind.

2) Aktive, krampfartige Kontraktion der Cervix besteht dabei nicht.

3) Rigidität der Cervix ohne pathologisch-anatomische Veränderungen ist beim Rinde physiologisch.

4) Sowohl bei den genannten falschen oder vorzeitigen Wehen als auch beim sogenannten Krampf der Cervix oder bei der verzögerten Öffnung desselben sind keine vollständigen Wehen vorhanden; es bestehen keine Uteruskontraktionen, nur die Bauchpresse wirkt.

5) Entfernt man die Ursache, die zur Wirkung der Bauchpresse führt, dann hört dieselbe zu wirken auf, und es verschwinden damit alle dadurch hervorgebrachten Erscheinungen.

6) Die Ursache der Wirkung der Bauchpresse besteht stets darin, daß ein Teil des graviden Uterus in die Beckenhöhle eingedrungen ist, sei es durch eine Einstülpung der Vagina, oder sei es, daß ein Teil des Uterus mit Inhalt neben der Vagina in die Beckenhöhle eingetreten ist.

7) Die Lage der Cervix dicht bei der Vulva oder der unkomplette Prolapsus vaginae ist zum Teil primär die Ursache der Wirkung der Bauchpresse und nicht die Folge davon.

8) Die Behandlung besteht zunächst in dem Reponieren des vorgefallenen Uterusteiles in die Beckenhöhle, ferner darin, daß man weiter dafür Sorge trägt, daß kein Rezidiv mehr durch Pressen eintritt, was man dadurch erreicht, daß man das Tier sich bewegen läßt, es in den Rücken kneift und hinten hochstellt.

Digitized by Google

9) Pathologische Rigidität der Cervix uteri durch Narbenkontraktionen, durch fibröse Skirrhose, sarkomatöse oder karzinomatöse Veränderungen, durch Knorpelbildung oder Einlagerung von Kalksalzen wird beim Rind sehr selten wahrgenommen.

10) Bei der pathologischen Rigidität der Cervix uteri kann man, abgesehen von der gewöhnlichen Sectio caesarea, nur durch vaginale Hysterotomie, d. i. Einschnitte in die Cervix, ein günstiges Resultat erzielen.

11) Die vaginale Hysterotomie ist, abgesehen von den ziemlich zahlreich verlaufenden Fällen mit günstigem Ausgang, nach Ansicht aller Autoren, die darüber urteilen, eine immerhin gefährliche Operation.

Kurt Boas (Berlin).

17) **G. Fieux** (Bordeaux). **Die Trendelenburg'sche Lagerung bei schweren geburtshilflichen Blutungen.** (Ann. de gyn. et d'obstétr. 1914. Februar. S. 88.)

Verf. hat bei fünf Entbundenen mit atonischen Nachblutungen die Trendelenburg'sche Lage angewendet. Dieselbe läßt sich ja überall, auch in den einfachsten Verhältnissen, mittels eines gewöhnlichen Stuhles herstellen. In dieser Lage sinkt der Fundus uteri gegen das Zwerchfell und zieht dabei die Scheide in die Länge; er steht dann 9—12 cm tiefer als der Scheideneingang. Uterus und Scheide füllen sich mit Blut, und unter dem Druck dieser Blutsäule kommt die Blutung zum Stillstand. Der Erfolg war in allen Fällen vollständig; einmal in dieser Lage, verliert die Wöchnerin keinen Tropfen Blut mehr.

P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

18) **Stanley P. Warren** (Portland). **Zwei Fälle von sog. »Missed labor«.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 10.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von »missed labor« im Sinne der alten Definition von Oldham: »Fälle, in denen die am Ende der Gravidität einsetzenden Wehen keinen anderen Effekt erzielen als die Eihäute zu sprengen, worauf die Wehen allmählich sistieren« und das Kind abstirbt.

In beiden Fällen lagen die Kinder abnormal (Steiß- und Querlage), was Verf. ätiologisch für nicht bedeutungslos hält. Im ersten Falle kam ätiologisch anscheinend nur die reine Inertia uteri in Frage, im zweiten Falle war eine Wanderkrankung des Uterus mit von Bedeutung. In beiden Fällen wurde die Entleerung des Uterus nach vergeblichen anderen Versuchen, die Geburt doch noch in Gang zu bringen, durch Kaiserschnitt erzielt.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 31. Sonnabend, den 5. August 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. **F. Engelmann,** Über weitere Erfahrungen mit der „Therapie der mittleren Linie" bei der Eklampsiebehandlung. (S. 617.) — II. **Eichlam,** Ein Fall von Uterusperforation mit schwerer Darmverletzung. (S. 624.)

Neue Bücher: 1) **Ferroni,** Fisiopatologia generale della gravida. (S. 626.)

Zeitschriften: 2) Archiv für Gynäkologie Bd. CV. Hft. 3: **Gardlund,** Craurosis vulvae unter besonderer Berücksichtigung ihrer Pathogenese und Ätiologie. — **Tschirch,** Typhus und Typhusschutzimpfungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen. (S. 627—631.)

Lues und Gonorrhöe: 3) **Thoma,** Geburtenrückgang und Geschlechtskrankheit. — 4) **v. Zeissl,** Syphilisbehandlung. — 5) **Keyser,** Urinverhaltung durch Syphilis. — 6) **Wile und Senear,** Schanker der Cervix uteri. — 7) **Bourret-Laborderie,** Asphyxie syphilitischer Neugeborener. — 8) **Fischer,** Wassermann'sche Reaktion, — 9) **Bucura,** 10) **Norris,** Diagnose und Behandlung der Gonorrhöe. (S. 631—634.)

Narkose und Anästhesie: 11) **Bevan,** Wahl und Anwendung der Narkotika. — 12) **Adám,** Anästhesierung der Bauchhöhle. — 13) **Read,** Spinalanästhesie mit Stovain. — 14) **Bürgi,** Pantopon-Skopolaminnarkose. — 15) **Davis,** Lachgas-Sauerstoffeinatmung. — 16) **Polak,** Morphium-Skopolamindämmerzustand. — 17) **Baer,** Skopolamin-Morphiumbehandlung. — 18) **Libby,** Skopolamin-Narkophindämmerzustand. (S. 634—636.)

Harnorgane: 19) **Myers,** Diagnose der Niereninsuffizienz. — 20) **Quincke,** Hydrops bei Nephritis. — 21) **F. und R. Dick,** Nichteitrige Nephritis. — 22) **Brotherhood,** Einfaches Kolorimeter. — 23) **Kretschmer,** Überzählige Niere. — 24) **Woodall,** Röntgendiagnose der Harnsteine. — 25) **Eising,** Pericystitis als Komplikation akuter Appendicitis. — 26) **Goldmann,** Kanülen für intraurethrale Injektionen. (S. 636—638.)

Fötus und Neugeborenes: 27) **Pelper,** Erkrankungen der Mundhöhle des Säuglings. — 28) **Adler,** Ziegenmilch. — 29) **Ginsburg, Tumpowsky** und **Carlson,** Hunger bei Kindern. — 30) **Feer,** Milchbedarf des Kindes. (S. 639—640.)

I.

Aus der städtischen Frauenklinik zu Dortmund.

Über weitere Erfahrungen mit der „Therapie der mittleren Linie" bei der Eklampsiebehandlung[1].

(Bericht über 118 Fälle.)

Von

F. Engelmann,

z. Z. als Regimentsarzt im Felde.

Es ist jetzt bald 4 Jahre her, daß ich kurz nach der ersten Veröffentlichung der »Leipziger Klinik« über die abwartende Eklampsiebehandlung und zu der

[1] Die folgenden . eilen sollen zur weiteren Klärung der noch immer nicht gelösten Frage nach der besten Eklampsiebehandlung dienen. Sie stützen sich auf ein nicht ganz kleines Material, dessen ausführlichere Bearbeitung auf ruhigere Zeiten verschoben werden muß.

Für die vorliegende Mitteilung stand nur die kurze Zeit eines Urlaubs aus dem Felde zur Verfügung, was ich bei der Beurteilung (z. B. in Hinsicht auf die Literaturangaben) zu berücksichtigen bitte.

Digitized by Google

Zeit, als sich der Streit zwischen den Anhängern der aktiven und der zuwartenden Therapie erhob, an dieser Stelle[2] auf Grund von eigenen Erfahrungen den Vorschlag machte, von beiden Verfahren das Gute zu nehmen, was sie bieten, und sich auf einer mittleren Linie zu einigen. Die von uns angewendete und vorgeschlagene Therapie nahm von Stroganoff's Vorgehen die möglichst schonende Behandlung der Pat. (Isolierung, Fernhaltung aller Reize und Vornahme auch der kleinsten Eingriffe in Narkose) ohne Nachahmung seines Schemas, und von den Franzosen, deren Arbeiten auf diesem Gebiete ich als Referent seit Jahren genau verfolgt hatte, die konsequente Anwendung eines reichlichen Aderlasses mit nachfolgender Infusion. Sie nutzte endlich die Erfahrungen aus, die wir mit der aktiven Therapie gemacht hatten, daß nach der Entleerung des Uterus und dem Aufhören der Wehen vielfach auch ein Aufhören der Anfälle eintritt, sie vermeidet aber die Nachteile der forcierten Entbindung (die hohe mütterliche Mortalität — bei vaginalem Kaiserschnitt selbst in der Berliner Klinik 4% nach Richard Freund —) und die der rein abwartenden Therapie (die hohe Kindersterblichkeit — bis zu 42% —, ebenfalls nach Freund).

Ich habe mich dann bemüht, eine wissenschaftliche Begründung für die Anwendung des früher verpönten Aderlasses und der Infusion an gleicher Stelle zu geben. Durch frühere Untersuchungen mittels des Bürker'schen Apparates[3] hatten wir schon nachweisen können, daß das Blut der Eklamptischen eine große Neigung zur Gerinnung zeigt, eine Tatsache, die bis dahin noch nicht einwandfrei nachgewiesen worden war. Durch weitere Untersuchungen[4] konnten wir dann die bis dahin unbekannte Feststellung machen, daß, während die Dichtigkeit des Blutes bei der Eklampsie, d. h. seine molekulare Konzentration, in der Regel keine Erhöhung zeigt (nach noch nicht veröffentlichten Zahlen bei 30 Fällen $\delta = -0{,}564$ im Durchschnitt), die Viskosität des Blutes, die Blutzähigkeit, die abhängig ist von dem Gehalt des Blutes an kolloidalen Körpern, vor allem an Globulinen, bei der Eklampsie stark erhöht ist. Die Untersuchungen, die mit dem Hess'schen Apparat ausgeführt wurden, haben folgendes ergeben: Während die Viskosität am Ende der Schwangerschaft und während der Geburt etwas herabgesetzt ist gegen die Norm, 3,7—3,9 gegenüber 4,2—4,3, fanden wir bei der Eklampsie eine durchschnittliche Erhöhung auf 5 und in einzelnen schweren Fällen die enorme Steigerung bis auf 7. Die Durchschnittszahl von 5 liegt schon um 40% höher als der unter normalen Verhältnissen gegebene Wert. (Inwieweit die zum Teil hochgradige Bluteindickung für die Pathologie der Eklampsie von Bedeutung ist, darauf habe ich ebenfalls früher hingewiesen.) Mit der gleichen Methode konnten wir auch noch nachweisen, inwiefern ein kräftiger Aderlaß die pathologische Blutbeschaffenheit beeinflußt. Es zeigte sich nämlich, daß der Viskositätsgrad nach einem Aderlaß von 5—600 ccm um ungefähr 17% abnahm, also eine erhebliche Verminderung erfuhr, die sich durch eine nachfolgende Infusion noch bedeutend steigern ließ. Schon eine gewöhnliche intravenöse Infusion bewirkt eine Herabsetzung der Viskosität um etwa 25%, bei Kombination beider Mittel bekamen wir eine Verminderung von 1—2 Viskositätseinheiten (z. B. von 4,8 auf 2,8, von 5,4 auf 3,4). Neuere Untersuchungen bestätigen die Richtigkeit dieser früher gefundenen und veröffentlichten Zahlen. Ich habe im Anschluß daran der Vermutung Ausdruck gegeben, daß gerade die in diesen Zahlen zum Ausdruck kommende brüske Veränderung der Zirkulationsverhältnisse besser

---

[2] Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 45.
[3] Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVI. Nr. 2.
[4] Med. Klinik 1913. Nr. 39.

Digitized by Google

als alles andere die ausgezeichnete Wirkung des Aderlasses und der Infusion erklärt. Inwiefern gerade die Hinzufügung von Infusionen, und zwar solcher von Ringer'scher Lösung, an Stelle der früher angewandten Kochsalzlösung von Bedeutung ist, darauf bin ich in einer »Bemerkung«[5] zu der Arbeit von Richard Freund »Über Schwangerschaftstoxikosen, Dermatosen, Hyperemesis, Eklampsie und ihre Behandlung mit Serum und Ringer'scher Lösung«[6] eingegangen. Freund war in der angezogenen Arbeit zu dem Resultat gekommen, daß die Ringer'sche Lösung dem von ihm früher empfohlenen Serum gleichwertig sei und hatte daraus den Schluß gezogen, daß offenbar nicht der Kolloid-, sondern der Salzgehalt der Infusionsflüssigkeiten für ihre Wirkung von Bedeutung sei. Ich konnte nun in dieser »Bemerkung« darauf hinweisen, daß die von Freund gegebenen ausführlichen Begründungen für die Anwendung gerade der Ringerschen Lösung sich dem Sinne nach in einer früheren Arbeit von mir[7] befinden, und daß wir seit 7 (jetzt 10) Jahren den ausgedehntesten Gebrauch von Infusionen mit dieser Lösung bei der Behandlung der Eklampsie gemacht haben.

Die von uns seit nunmehr 5 Jahren an etwa 120 Fällen angewandte Therapie hält also die Mitte zwischen dem extrem konservativen und dem entgegengesetzten Standpunkt. Sie besteht, um es noch einmal zu wiederholen, in folgendem:

1) Isolierung der Pat., Fernhaltung aller Reize und Ausführung aller Eingriffe unter Chloroform.

2) Sofortige reichliche Blutentziehung mit nachfolgender Infusion von Ringer'scher Lösung.

3) Regelmäßige Chloralklysmen (die wir in der letzten Zeit durch Dormiol ersetzt haben).

4) Prinzipielle Einleitung oder Beschleunigung der Geburt durch Blasensprengung oder Metreuryse; künstliche Entbindung, sobald es ohne wesentliche Gefahr möglich ist.

Das Wesentliche dieser Behandlungsart scheint mir in der starken Betonung des Aderlasses mit nachfolgender Infusion in der Verbindung mit Chloroform und Chloral, und in der beschleunigten, aber nicht forcierten Entbindung zu liegen. Es handelt sich hier also um ein Kombinationsverfahren, das sich von den bis jetzt üblichen Methoden unterscheidet und die Berechtigung für einen besonderen Namen zur Unterscheidung von anderen Methoden zu haben scheint. In der Tat hat sich denn auch der Name und Begriff »Therapie der mittleren Linie« in der Literatur eingebürgert. Auch ihre Bewertung ist, soviel ich sehe, eine im großen und ganzen gute. So resümiert sich Stoeckel[8] in einem Übersichtsreferat dahin, daß die Therapie der mittleren Linie die besten Chancen biete, indem sie alles kombiniere, was sich bisher als gut bewährt habe. Nur Winter erkennt in seiner neuesten Arbeit[9] zwar die Erfolge dieser Therapie und ihre Überlegenheit in bezug auf die kindliche Mortalität an, möchte ihr aber nicht einen besonderen Platz unter den verschiedenen Behandlungsmethoden anweisen[10]. Ich habe nun mit Rücksicht darauf geglaubt, die, wie mir scheint, wesentlichen Unterschiede zwischen unserem und den anderen abwartenden Verfahren noch einmal hervor-

[5] Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 43.
[6] Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. Hft. 1.
[7] Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII.
[8] Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung 1914. Juli.
[9] Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXVIII. Hft. 2.
[10] In einer vor kurzem erschienenen Arbeit über »Unsere Aufgaben in der Bevölkerungsstatistik« (d. Ztrbl. Nr. 5.) spricht W. allerdings davon, daß »Engelmann durch seine sog. Therapie der mittleren Linie die Prognose für das Kind um 25% gebessert habe.

Digitized by Google

heben zu sollen. Es ist doch meines Erachtens ein erheblicher Unterschied, ob ich nach dem Schema von Stroganoff behandle, den Aderlaß vollkommen ablehne (!)[11] und gelegentlich sogar die forcierte Entbindung anwende, oder mit Zweifel-Lichtenstein zu der Stroganoff'schen Methode noch den Aderlaß füge und mich bestrebe, die Eklampsie möglichst »interkurrent«, ohne Einleitung oder Beschleunigung der Geburt zu heilen, oder ob ich zwar die Anwendung des Chloroforms und Chlorals übernehme, aber in den Mittelpunkt der Behandlung die große Blutentziehung unter Hinzufügung von Infusionen stelle und prinzipiell die schonende Entleerung des Uterus erstrebe. (Nebenbei sei darauf aufmerksam gemacht, daß Stroganoff eigentlich mit Unrecht als prinzipieller Verfechter der abwartenden Therapie hingestellt und seine Erfolge in deren Statistik aufgenommen werden; das geht aus obigem hervor. Wie oft übrigens Stroganoff von der aktiven Therapie Gebrauch gemacht hat, ist dabei, soviel ich sehe, aus seinen Publikationen gar nicht zu erkennen!)

Ich komme nun auf die Erfolge zu sprechen, die wir in den letzten 3 Jahren mit unserer Eklampsiebehandlung gehabt haben.

Seit dem letzten Bericht aus dem Jahre 1913 sind — vom 1. IV. 1914 bis 1. IV. 1916 gerechnet — weitere 77 Fälle zur Beobachtung gelangt und, zumeist in meiner Abwesenheit, in der beschriebenen Weise behandelt worden. Von der üblichen Therapie wurde nur in einem Falle abgewichen, weil, wie zur Begründung gesagt wurde, wegen völlig geschlossenen Muttermundes im 6. Monat der Schwangerschaft die Geburt nicht in Gang zu bringen war. Hier wurde der vaginale Kaiserschnitt ausgeführt[12]. In 2 Fällen mußte wegen engen Beckens die Entbindung durch den abdominalen Kaiserschnitt bewirkt werden. (Unter diesen Fällen ist ein unter dem Bild einer schweren Urämie ohne Anfälle verlaufener Fall nicht eingerechnet, bei dem die Autopsie (Schridde) die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Eklampsie stellen ließ. Neben den Veränderungen an der Leber fand sich eine hochgradige parenchymatöse hämorrhagische Nephritis.)

Von den 77 Fällen kamen 5 Fälle zum Exitus; das entspricht einer Mortalität von 6,4%. Rechne ich dazu die 41 Fälle der beiden vorhergehenden Jahre mit 3 Todesfällen, so ergibt dies in 5 Jahren bei 118 Fällen eine Gesamtmortalität von 6,7%.

Zu den einzelnen Todesfällen einige kurze Bemerkungen:

Bei dem 1. Falle konnte die Sektion (Schridde) als Ursache der tödlichen Atemlähmung eine Gehirnapoplexie feststellen.

Beim 2. Falle ging die Pat. 3 Stunden nach dem letzten Anfall zugrunde; die Autopsie ergab einen ausgesprochenen Status thymo-lymphaticus (Schridde).

Im 3. Falle starb die Pat. 16 Stunden nach dem letzten Anfall an Lungenödem und Herzinsuffizienz. Die Sektion mußte leider unterbleiben.

Im 4. Falle fehlt auch die Sektion zur Klärung des Todesursache. Therapeutisch ist in diesem Falle bei einer Blutentziehung von 1000 ccm leider die Infusion unterlassen worden.

Der 5. Fall stellt eine Rarität dar: eine sich über mehrere Tage hin erstreckende Eklampsie mit 143 Anfällen, von denen nur der erste Anfall vor der Geburt erfolgt war. Das Blut zeigte in diesem Falle einen derartig hohen Grad von osmotischer

---

[11] Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. S. 571.

[12] Die betreffende Frau war jetzt wiederum im 6. Monat der Schwangerschaft wegen Krämpfen in der Klinik. Da sie, wie sich jetzt herausstellte, früher offenbar Epilepsie gehabt hat, ist es zweifelhaft, ob es sich in dem Falle um eine richtige Eklampsie handelt.

Digitized by Google

Konzentration, nämlich $\delta = -81°$, wie man ihn sonst nur bei ganz schwerer Urämie findet.

Vergleichen wir nunmehr diese Resultate mit den in den früheren Jahren erzielten, so ergibt sich folgende interessante Statistik:

1906/07:	9 Fälle	2 † = 22%	bei der aktiven Therapie.
1907/08:	19 »	4 † = 21%	
1908/09:	13 »	3 † = 23%	
1909/10:	18 »	9 † = 32%	
1910/11:	22 »	3 † = 13,6%	Übergang zur
1911/12:	19 »	2 † = 10,5%	Therapie der mittleren Linie.
1912/13:	22 »	1 † = 4,5%	
1913/14:	25 »	1 † = 4 %	
1914/15:	35 »	3 † = 8,5%	
1915/16:	17 »	1 † = 5,8%	

Die anhaltende Besserung der Erfolge in den letzten 5—6 Jahren seit Einführung der kombinierten Therapie gegen früher geht klar aus der Tabelle hervor. Nur in einem Jahre wurde die Mortalitätsprozentzahl 10 erreicht. Im ganzen genommen zeigen die Zahlen eine gleichbleibende erhebliche Besserung gegenüber den früheren, die fast ebenso gleichmäßig nie unter 20% heruntergegangen waren. Der jetzt in einem Zeitraum von über 5 Jahren beobachtete Unterschied ist zu groß, als daß er auf Zufall beruhen könnte.

Während also diese in bezug auf das mütterliche Leben erzielten Resultate der letzten 3 Jahre die gleichen geblieben sind, und denen von den Anhängern der rein abwartenden Therapie berichteten ungefähr entsprechen, stellen sich die Verhältnisse für das kindliche Leben erheblich günstiger.

1913 konnte ich bei etwa 50 lebensfähigen Kindern über einen Sterblichkeitsprozentsatz von 9,3% berichten. Die Berechnung aus den letzten 3 Jahren ergibt auch wieder ungefähr das gleiche günstige Resultat, so daß wir von weit über 100 lebensfähigen Kindern weniger als 10% verloren haben.

Im einzelnen ergibt sich folgendes: Die 77 eklamptischen Frauen hatten insgesamt 80 Kinder geboren. Von diesen waren nicht lebensfähig (Gewicht unter 2000 g) und kamen tot zur Welt 7. Von den 73 lebensfähigen Kindern, unter denen drei Zwillingspaare waren, starben nur 7 Kinder; das bedeutet eine Mortalität von 9,6% gegenüber über 21% der rein abwartenden Therapie (Lichtenstein). Leider sind die Sektionsprotokolle nicht alle vollständig, so daß wir kein klares Bild über die Todesursachen gewinnen können. In 2 Fällen jedoch konnte eine Hirnblutung nach Anwendung der Zange (einmal davon bei einer Frühgeburt) und einmal ein schwerer Status lymphaticus (wie bei der Mutter) durch die Autopsie festgestellt werden. Nehmen wir nunmehr die Fälle aus den letzten 5 Jahren zusammen, so ergibt sich für 120 Kinder eine Gesamtmortalität von 9,1%. Das bedeutet also, wenn nach einer mehr als 5jährigen Erfahrung ein solcher Schluß gerechtfertigt ist, daß über 90% der lebensfähigen Kinder zu retten sind. Diese Resultate sind um mindestens 50 % besser als die bei der abwartenden Therapie erzielten, und ich kann nur wiederholen, was ich vor 3 Jahren gesagt habe: »Es ist schwer, einen triftigen Grund dafür anzuführen, daß man gar nichts zur Rettung des Kindes tut, wenn man doch auch der Mutter durch den gleichen Eingriff, nämlich einer beschleunigten Entleerung des Uterus, nur nützen kann. Es wäre vielleicht etwas anderes, wenn ein großer Teil der in Betracht kommenden Kinder nicht lebensfähig wäre. Das ist aber, wenigstens nach unserer Statistik, nicht der Fall.« Von unseren letzten 131 Eklampsiekindern waren nur 11 Kinder nicht

Digitized by Google

lebensfähig, und eins stand auf der Grenze, also weit über 90% aller Eklampsiekinder waren lebensfähig! Warum also, wenn die Verhältnisse so liegen, sich eines Mittels begeben, das gefahrlos und in den meisten Fällen nur nützlich ist?

Mit Rücksicht auf die verschiedenen traumatisch bedingten Todesfälle (Apoplexie nach Zange) wäre vielleicht noch im Interesse des kindlichen Lebens der Forderung: künstliche Entbindung, sobald es ohne wesentliche Gefahr für die Mutter möglich ist, der Satz hinzuzufügen: und bei entsprechender Würdigung der dem Kinde durch die künstliche Entbindung drohenden Gefahr. Also: Vermeidung von hohen und sonstigen schweren Zangen u. dgl. mehr.

Schließlich möchte ich aber noch einen Punkt erwähnen, der meines Erachtens erheblich dazu beigetragen hat, die kindliche Mortalität so günstig zu gestalten, nämlich unsere Behandlung der asphyktischen Kinder mittels der Sauerstoffüberdruckatmung[13]. Es ist dies ein Verfahren, das sich bei uns (und auch in einigen anderen Kliniken) seit etwa 5—6 Jahren nicht nur bei der Wiederbelebung derjenigen asphyktischen Kinder, bei denen die Anwendung der Schultze'schen Schwingungen kontraindiziert ist, sondern überhaupt bei allen Asphyxien so bewährt hat, daß in unserer Klinik die Schultze'schen Schwingungen nur noch in Kursen »am untauglichen Objekt« ausgeführt werden. Ich habe den bestimmten Eindruck — statistisch läßt sich ja so etwas schlecht fassen! —, daß diese Art der Wiederbelebung gerade bei den so häufig schwer asphyktisch zur Welt kommenden Kindern der Eklamptischen von besonderer Wirkung ist.

Es ist somit unser Kombinationsverfahren während der Dauer von 5 Jahren in der Klinik an einem Material von 118 Fällen zur Anwendung gebracht worden mit dem Resultat: mütterliche Mortalität 6,7— kindliche Mortalität 9,4%. Diese Resultate sind in jeder Beziehung wesentlich besser als unsere (und der anderer Kliniken) mit der aktiven Therapie erzielten; sie übertreffen aber auch, wie gesagt, die Resultate der Anhänger der rein abwartenden Therapie in bezug auf die kindliche Mortalität. Bei der Bedeutung, die man heute mehr denn je dem kindlichen Leben beimißt und beimessen muß, ist es gewiß unsere Pflicht — worauf ja neuerdings auch von Winter[14] nachdrücklich hingewiesen worden ist —, den geburtshilflichen Verfahren den Vorzug zu geben, die bei gleichen Chancen für die Mutter die besseren Aussichten für die Erzielung eines lebenden Kindes bieten.

Übersehe ich noch einmal die Erfahrungen, die wir in den letzten 3 Jahren an unseren Eklampsiefällen gemacht haben, so komme ich zu dem Resultat, daß sie sich mit den früher gemachten und berichteten im großen und ganzen decken. Sehr wichtig erscheint von neuem die genaue Durchführung der Stroganoffschen Forderung, alle Eingriffe in leichter Narkose auszuführen und damit die Zahl der Anfälle möglichst herabzudrücken. Daß wir mit der prinzipiellen Einleitung und Beschleunigung der Geburt auf dem richtigen Wege sind, zeigen die gegebenen Zahlen. Die Aderlässe von 4—500 ccm haben sich gegenüber den massiven Aderlässen der Franzosen von 1000—1500 ccm und mehr auf einmal, in Verbindung mit der intravenösen Infusion von Ringer'scher Lösung auch weiterhin als wichtigstes therapeutisches Mittel erwiesen. Und gerade die von uns schon lange betonte Bedeutung der Ringerlösung wurde neuerdings auch von einem erfahrenen Eklampsieforscher wie R. Freund anerkannt.

---

[13] Die Sauerstoffüberdruckatmung zur Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener. Zentralbl. f. Gyn. 1913. — Med. Klinik 1913.

[14] Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 5.

Digitized by Google

Einige früher festgestellte Tatsachen, die für die Therapie von Wichtigkeit sind, wie die von uns nachgewiesene erhöhte Viskosität und Gerinnungsfähigkeit des Blutes der Eklamptischen und die Abnahme dieser Eigenschaften nach erfolgter Blutentziehung und intravenöser Infusion, sind durch neue Beobachtungen bestätigt worden. Ebenso die Tatsache, daß die molekulare Konzentration des Blutes nur bei den schwersten, urämieartig verlaufenden Fällen wesentlich erhöht ist. (Die beweisenden Zahlen kann ich leider erst später bringen.) Regelmäßige Blutdruckuntersuchungen an über 100 Fällen haben eine durchschnittliche Erhöhung des Blutdrucks auf 160—170 ergeben.

Neue Folgerungen betreffs der Pathologie der Eklampsie sind allerdings auch aus diesen Feststellungen nicht zu ziehen: aber alte Hypothesen finden in ihnen eine Stütze.

Zum Schluß wäre endlich noch die Frage aufzuwerfen, ob und wie die erzielten therapeutischen Resultate noch zu verbessern sind. Für die Kindermortalität wird zweifellos eine nicht unwesentliche Besserung noch zu erzielen sein. Was jedoch die Mütter anlangt, so wird folgendes zu erwägen sein: Man muß rechnen, daß unter 100 Eklampsiefällen immer einige sein werden, die zu spät für eine erfolgreiche Behandlung kommen, und einige andere, deren Rettung von vornherein wegen der Schwere der Affektion (z. B. Gehirnapoplexie) aussichtslos erscheint. So wird man kaum hoffen können, die mütterliche Mortalität noch viel unter 5—6% herunterzudrücken. Selbst der optimistische Stroganoff glaubt, bei den »rechtzeitig zur Behandlung« kommenden Fällen die Sterblichkeit auf etwa 1—2% vermindern zu können. Immerhin wird es sicher möglich sein, in Zukunft noch den einen oder anderen Fall zu retten, und zwar dadurch, daß man von dem oben skizzierten Behandlungsverfahren in einzelnen schweren Fällen abweicht, daß man mit einem Wort individualisierend und nicht schematisch behandelt. Wir haben bis jetzt das letztere gewissermaßen gezwungen getan, um den Nachweis erbringen zu können, daß durch unser Kombinationsverfahren allein und ohne die forcierte Entbindung eine erhebliche Besserung der mütterlichen und kindlichen Mortalität zu erzielen ist. Nachdem dieser Beweis, wie wir glauben, erbracht ist, fällt diese Rücksicht weg, und wir können weiter den Grundsatz verfolgen, von den anderen Verfahren das Gute zu nehmen, das sie bieten. So werden wir erwägen müssen, ob es nicht zweckmäßig ist, zur Verbesserung der mütterlichen Mortalität die in der Regel überflüssige und nicht ungefährliche forcierte Entleerung des Uterus für die seltenen Fälle heranzuziehen, wo sich die Geburt bei den gewöhnlichen Entbindungsmethoden noch lange Zeit hinzuziehen droht und wo der in der Regel prompt einsetzende Erfolg der internen Medikation auf sich warten läßt. In diesen besonderen Fällen würde dann auch die Größe des Eingriffs im richtigen Verhältnis zu der Schwere des Falles stehen. Als Entbindungsmethode wird man dabei meines Erachtens dem abdominalen Kaiserschnitt den Vorzug geben vor dem vaginalen, da der letztere bei dem häufig vorkommenden nicht glatten Verlauf einen zu Komplikationen neigenden, unchirurgischen Eingriff darstellt, dessen Mortalität sicher nicht geringer ist als die des abdominalen Kaiserschnitts. Andererseits wird man im Interesse des kindlichen Lebens der rein abwartenden Richtung die Konzession machen können, bei Frühgeburten mit voraussichtlich nicht lebensfähigem Kinde und wenn es sich um leichtere Erkrankungsfälle handelt, den Versuch zu machen, die Eklampsie nach dem Vorgang von Zweifel-Lichtenstein »interkurrent« zu heilen, um auf diese Weise vielleicht noch ein lebensfähiges Kind zu erzielen. Wenn man dann noch, wie oben geraten, auch bei der Wahl der Entbindungsart die möglichste

Digitized by Google

Rücksicht auf das kindliche Leben nimmt, so wird es sicher möglich sein, den Prozentsatz der lebenden Kinder noch erheblich zu erhöhen.

Das Prinzip dieser Eklampsiebehandlung entspricht dann auch dem in der medizinischen Therapie allgemein gültigen Grundsatze: Unter Zugrundelegung eines gewissen allgemeinen Behandlungsschemas individualisierend vorzugehen und bei besonders gelegenen Fällen von diesem Schema abzuweichen oder es zu erweitern.

Die Zukunft muß lehren, ob auch eine derartige Erweiterung unserer Methode der Eklampsiebehandlung das Richtige getroffen hat.

II.

Aus dem Städtischen Krankenhaus in Bielefeld.
Direktor: Prof. Dr. Momburg.

Ein Fall von Uterusperforation mit schwerer Darmverletzung.

Von

Dr. Eichlam,
Assistenzarzt.

Wenn zu den zahlreich veröffentlichten Fällen der Uterusperforation noch der folgende hinzukommt, so mögen die schweren Komplikationen sowie interessante Einzelheiten im Verlauf diese Veröffentlichung rechtfertigen.

Es handelte sich um eine 28jährige, früher stets gesunde Frau in der ersten Gravidität. Die letzte Periode war vor 3 Monaten. Seit 14 Tagen waren wiederholt Blutungen aufgetreten. Der begleitende Hausarzt gab weiter an, daß er, als die Blutungen nicht aufhörten, die Curettage beschlossen habe. Bei der Dilatation der Cervix habe er den Uterus perforiert; darauf sei Dünndarm in die Vagina vorgefallen. Es wurde nur eine Tamponade der Vagina vorgenommen und Pat. sofort in das Krankenhaus überführt.

Objektiver Befund bei der Aufnahme:

Blaß aussehende Frau, Sensorium nicht ganz klar. Es werden lebhafte Schmerzen im Abdomen geäußert. Temperatur 36°. Puls 110, nicht sehr kräftig. Atmung beschleunigt und kurz. Abdomen ziemlich aufgetrieben. Bauchdecken nicht gespannt, doch lebhafte Druckempfindlichkeit besonders in den unteren Partien. Der mit Blut durchtränkte Tampon in der Vagina bleibt liegen.

Sofortige Laparotomie in Morphium-Atropin-Äthernarkose: Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich frisches Blut. Der Uterus wird nach Abdecken der Bauchhöhle vorgezogen. Dicht oberhalb der Cervix befindet sich an der Rückseite die Perforationsstelle. Ein vollkommen leerer Dünndarmast, vom Mesenterium abgetrennt, führt durch die Perforation in den Uterus. Eine entsprechend abführende Darmschlinge kann trotz genauer Inspektion nicht entdeckt werden, weshalb die Bauchhöhle einer eingehenden Besichtigung unterworfen wird. Es zeigt sich, daß der Darm auf eine größere Strecke vom Mesenterium abgelöst ist. Am Coecum ist der Dünndarm dicht vor der Einmündungsstelle abgerissen. Der noch stehende Stumpf ist zusammengedreht. Anlegen einer Darmklemme. Nunmehr wird der Dünndarm aus dem Uterus gezogen. Etwa ein 1 m langes Stück Dünndarm ist vom Mesenterium abgetennt und wird reseziert. Der Stumpf der

Digitized by Google

Einmündungsstelle in den Dickdarm wird durch Tabaksbeutelnaht versenkt und der Dünndarm in typischer Weise an der freien Taenia in das Coecum eingepflanzt. Die Anastomose wird mit Netz umlagert, der Mesenteriumschlitz durch Catgutnähte verschlossen. Nach Einlegen von Tamponstreifen in den hinteren Douglas teilweiser Schluß der Wunde.

Von einer Ausräumung des Abortes wurde abgesehen, da zu befürchten war, daß die Perforationsstelle bei der notwendigen Dilatation weiter einriß. Auch mußte der Cervicalkanal, den der abgerissene Dünndarm passiert hatte, als infiziert gelten. An eine Exstirpation des Uterus war nicht zu denken, da der Puls der Pat. äußerst schlecht wurde, so daß die Operation schnell zu Ende geführt werden mußte. Der Uterus blieb also sich selbst überlassen. Verband. Kochsalzinfusion. Stündlich 2 ccm Ol. camphor. 3stündlich Heißluft.

Nachts wurde der Puls langsam besser, die Atmung ruhig. Am anderen Morgen betrug die Temperatur 37,6°. Der Puls war ziemlich kräftig, etwas beschleunigt und blieb nach Injektion von Digipuratum-Knoll weiterhin gut. Um die Ausstoßung der Frucht möglichst zu beschleunigen, wurde Pituitrin gegeben. Es traten im Laufe des Tages wiederholt heftige Schmerzen im Unterleib und Kreuz auf, die eventuell als Wehen gedeutet werden konnten. Sonst war das Allgemeinbefinden befriedigend.

Am 2. und 3. Tag wurden die Tampons gekürzt, am 4. Tag entfernt. Die ziehenden Schmerzen im Unterleib wiederholten sich noch einige Male, Winde gingen ab. Wenig riechender, bräunlicher Ausfluß aus der Vagina. Der Leib blieb von Anfang an weich und war nur wenig druckempfindlich. Erbrechen trat nicht ein. Das subjektive Befinden war, abgesehen von ziemlicher Schwäche, auffallend gut.

Am 5.—7. Tag erfolgte nach Eserin, Einläufen und Rizinus ausgiebig Stuhl. Aus der Wunde kam wenig graubraunes, scharf riechendes, zähes Sekret. Beim Verbandwechsel lag der ca. 5 cm lange, etwas mazerierte Fötus in der Laparotomiewunde.

12. Tag. Bis dahin war die Temperatur nicht über 37,8° gestiegen. Unter Fieberanstieg bis 38,9° setzte jetzt eine heftige Enteritis ein mit wäßrigen Stühlen und Erbrechen. Pat., die sich schon ziemlich erholt hatte, wurde recht elend.

16. Tag. Besserung des Allgemeinbefindens. Fieberabfall. Der Stuhl wird geformt.

18. Tag. Schüttelfrost. Da die Sekretion aus der Wunde nachgelassen hat, wird das Drain entfernt.

19. Tag. Wieder zwei Schüttelfröste. Heißlufttherapie.

Seitdem war Pat. fieberfrei und blieb es während des weiteren Verlaufes. Der Ausfluß aus der Vagina hatte nach ca. 14 Tagen aufgehört. Die Sekretion aus der Wunde war von Anfang an gering und ließ zunehmend nach. Die Darmfunktion war normal.

Am 46. Tage wurde Pat. geheilt entlassen.

Wir haben hier einen Fall von Uterusperforation vor uns, der durch eine äußerst schwere Darmverletzung kompliziert war. Vermutlich wurde der prolabierte Dünndarm für die Nabelschnur gehalten und ein Zug daran ausgeübt. Der Darm wurde vom Mesenterium abgetrennt und riß an der Einmündungsstelle in das Coecum ab, da dieses nicht folgte. Hierbei wird der Irrtum wohl erst bemerkt worden sein. Wunder mag nehmen, daß keine schwere Peritonitis sich angeschlossen hat. Dies dürfte seine Erklärung darin finden, daß der Darm bei dem Herausziehen durch die enge Perforationsstelle im Uterus vollkommen ausgedrückt

Digitized by Google

wurde. Gleichzeitig muß der Darm gedreht worden sein, denn die Serosa der beiden Enden war zu einem Zipfel ausgezogen. Dadurch mag ein leidlicher Verschluß des Darmlumens zustande gekommen sein. Daß keine Kotfistel an der Anastomose eingetreten ist, dürfte dem Umlegen von Netz zu danken sein.

Recht bemerkenswert war die Ausstoßung der Frucht, die durch die Perforationsstelle erfolgte. Die ziehenden, zeitweise ziemlich erheblichen Schmerzen im Unterleib, die in den ersten Tagen post operationem bestanden, hatten wir wohl ganz richtig als Wehen gedeutet und die Ausstoßung der Frucht auf natürlichem Wege erwartet. Etwas erstaunt waren wir deshalb, als bald nach dem Nachlasse der wehenartigen Schmerzen der Föt am 6. Tage in der Laparotomiewunde lag. Dies überraschte um so mehr, als die Perforationsöffnung im Uterus klein und schlitzförmig war. Wenn keine Infektion des Uterusinnern beim Durchziehen der abgerissenen Darmschlinge eingetreten ist, so dürfte dies demselben glücklichen Umstande zuzuschreiben sein, dem wir das Ausbleiben einer schweren Peritonitis zu verdanken haben.

Neue Bücher.

1) **E. Ferroni (Parma). Fisiopatologia generale della gravida.** Milano, Casa editrice Dottor Francesco Vallardi, 1914.

Ein interessanter Versuch, die biologischen Probleme unseres Spezialgebietes in ein kurzes Lehrbuch zusammenzufassen. Die Aufgabe, die sich der Autor gestellt hat, war zweifellos nicht leicht zu lösen. In den von ihm in diesem Werke behandelten Gebieten herrscht noch ein solcher Wirrwarr von Anschauungen, daß eine klare Darstellung des heutzutage wissenschaftlich Erreichten nicht einfach war. Man muß aber gestehen, daß, bis zu einem gewissen Grade, es dem Verf. gelungen ist, dem Leser die Probleme verständlich hinzustellen. Natürlich konnte er sich von den Kontroversen der Literatur nicht ganz frei machen, das liegt in der Natur der Sache begründet. An einigen Stellen vermißt man aber eine wohltuende Knappheit. Ab und zu verliert sich F. im Sumpfe der unbewiesenen Theorien. Sonst aber gewährt das Buch angenehme Anregung zum wissenschaftlichen Denken und Arbeiten.

Das Werk ist in folgende drei Hauptabteilungen eingeteilt:

1) Das Verhalten der hauptsächlichsten Organfunktionen in der Gravidität.
2) Die Krankheiten in der Gravidität und wegen der Gravidität.
3) Das Verhalten der Schwangerschaft während der Krankheiten.

Im ersten Kapitel ist vor allem beachtenswert der Abschnitt über das Verhalten des Herzens. Im wesentlichen schließt sich der Verf. den Ansichten der deutschen Autoren an, wie sie auch auf dem Gynäkologenkongreß in Halle 1913 vertreten wurden. Hypertrophie und Dilatation werden geleugnet. Es genügen in der Schwangerschaft die normalen Reserven des gesunden Herzens vollkommen. Über die puerperale Bradykardie verbreitet sich F. in längeren Ausführungen und ist der Ansicht derjenigen Autoren, die einen Vagotonismus als Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung namhaft machen. Jung hat sich, wie bekannt, im Handbuche Döderlein's gegen die Annahme einer physiologisch vorkommenden Pulsverlangsamung im Wochenbette ausgesprochen. Von größtem Interesse ist dann der Abschnitt über die innersekretorischen Organe. Die Italiener haben sich in ihren wissenschaftlichen Produktionen von jeher um dieses äußerst komplizierte Gebiet bekümmert und haben namentlich in histologischer Hinsicht viele wertvolle Beiträge geliefert. F. faßt seine Ideen über das Verhalten der inneren Se-

Digitized by Google

kretion in der Gravidität in folgende Sätze zusammen: Es ist in der Schwangerschaft eine vermehrte Tätigkeit der Organe mit innerer Sekretion vorhanden. Diese Hyperaktivität wird hervorgerufen durch die im Kreislauf der Mutter befindlichen fötalen Produkte. Auch dem Zottenepithel muß eine innersekretorische Funktion zugeschrieben werden. Die Hyperfunktion der Drüsen mit innerer Sekretion bildet ein Gleichgewicht gegen die Sekrete des Eies, die in der Gravidität im mütterlichen Blute kreisen. Eingehend werden dann die serologischen Reaktionen besprochen und beleuchtet. Dem Verfahren nach Abderhalden wird ein großer wissenschaftlicher Wert von weittragender Bedeutung zugesprochen. Auch die Methode von Rosenthal wird anerkannt, allerdings mit einiger Reserve, weil der antitryptische Titer nicht nur durch die Gravidität, sondern auch durch andere Zustände erhöht werden kann. Von der Brustdrüsensekretion glaubt F., daß sie durch Hormone angeregt werde, die vom Ei und der Placenta ausgehen. Allerdings spielen auch noch äußere und Ernährungseinflüsse eine gewisse Rolle. In der zweiten Hauptabteilung spricht F. über die Krankheiten und deren Beeinflussung durch die Gravidität. Eine Immunität der schwangeren Frau existiert nicht, im Gegenteil eine gewisse Hypersensibilität für bestimmte Zustände, vor allem für Toxinämien. Es gibt Erkrankungen, die direkt auf die Gravidität zurückgeführt werden können, wie Thrombosen, Embolien, Fisteln, Anämien usw., andere, die dadurch verschlimmert werden, wie Psychosen, Nephritiden usw. Ein langes, ausführliches Kapitel ist den sogenannten Schwangerschaftstoxikosen gewidmet. F. ist der Meinung, daß allen diesen pathologischen Zuständen die gleiche Ursache zugrunde liege. Nur ist die Wirkung auf den Organismus nicht immer dieselbe. Ob dies mit der Hyperemesis gravidarum stimmt, ist eine Frage, die jedenfalls noch ihrer Beantwortung harrt. v. Herff z. B. war bis zu seinem Lebensende Anhänger der Kaltenbach'schen nervösen Theorie, und wie aus dem Handbuche der Geburtshilfe von Döderlein zu ersehen ist, bekennt sich auch Seitz zu dieser Ansicht und hält diese Theorie für die wahrscheinlichste. Im dritten Hauptabschnitte verbreitet sich F. vor allem über die Frage der fötalen Immunität. Er weist nach, daß die Placenta meist nicht als ein Filter aufzufassen ist, wie man früher glauben wollte. Allerdings gibt der Verf. zu, daß diese Probleme ganz besonders noch ihrer endgültigen Lösung harren, namentlich was den Übergang der Toxine auf das Ei anbelangt. Den Schluß des Buches bildet ein kurzes Kapitel über den Verlauf der Gravidität während der verschiedenen Krankheiten, die die Mutter befallen können. Hüssy (Basel).

Zeitschriften.

2) Archiv für Gynäkologie Bd. CV. Hft. 3.

1) Waldemar Gardlund (Stockholm). Studien über Craurosis vulvae unter besonderer Berücksichtigung ihrer Pathogenese und Ätiologie.

Im ersten Kapitel seiner groß angelegten, 174 Seiten umfassenden Arbeit bespricht Verf. die Geschichte der Lehre von der Craurosis vulvae und die verschiedenen bisher ausgesprochenen Ansichten über die Pathogenese und Ätiologie des Leidens, um dann im zweiten Kapitel auf seine eigenen Untersuchungen einzugehen. Um die Untersuchungen über die Pathogenese und Ätiologie auf die richtige Basis zu stellen, hat Verf. zunächst Vorstudien über die gesunde und veränderte Vulvahaut gemacht. Was das makroskopische Verhalten der normalen Vulva anbetrifft, so hebt der Verf. hervor, daß die Behaarung eine sehr ver-

Digitized by Google

schiedene ist (infantiler Typus, Alter) und die Haargrenze nach den Labia minora zu nicht scharf ist. Das Aussehen der Labia majora ist je nach der Entwicklung des Fettpolsters sehr verschieden. Die Größe der Labia minora wechselt bedeutend, was bei Atrophien eine Rolle spielen kann. Eine Farbenveränderung, Schrumpfung oder andere pathologische Prozesse, die Ähnlichkeit mit Craurosis vulvae haben, existieren als physiologische Senilität nicht.

Mikroskopisch ist ein eigentlicher Unterschied zwischen der Haut über dem Labium majus und minus nicht zu bemerken, mit Ausnahme des großen Reichtums an Talgdrüsen im Labium minus. Das Stratum corneum ist 10—15 μ dick, Stratum granulosum 1—2 Schichten Zellen, Papillenbildung ungleichmäßig, Pigment kommt viel vor. Im Corium vielfach Anhäufungen von Rundzellen bei makroskopisch normaler Vulvahaut. Dicke des Bindegewebes ca. 900 μ und mehr. Elastische Substanz kräftig, im Alter oft minimal. Bei Graviden im Corium stark erweiterte Gefäße und aufgelockertes Bindegewebe.

Was die pathologische Anatomie der Vulvahaut betrifft, so fand G. bei akuter, traumatischer oder entzündlicher Reizung das Bindegewebe von Leukocyten diffus durchsetzt, die in früheren Stadien hauptsächlich polynukleär, in späteren mononukleär sind. In den Papillen dagegen sieht man Inseln von lymphocytenähnlichen Zellen und Leukocyten in kleineren Mengen. Elastische Substanz schwach entwickelt. Bei chronischen Affektionen findet man eine besonders kräftige Zellinfiltration im Bindegewebe, vor allem im Stratum papillare, aus kleinen Rundzellen, Fibroblasten, einigen mono- und polynukleären Leukocyten und Plasmazellen. Elastische Substanz fehlt teilweise. Auch die Epidermis ist affiziert.

Bei der Leucoceratosis vulvae findet man nicht nur eine Hyperkeratose, Achantose usw., sondern auch stellenweise eine Epidermisverdünnung, Bindegewebe verdickt durch Vermehrung von Bindegewebsfibrillen und Zellinfiltration. Elastische Substanz fehlt.

In einem der Kraurosis ähnlichen Falle in der Haut der Crena ani, entstanden nach Juckreiz von Oxyuris vermicularis, fand sich stark zellinfiltriertes Bindegewebe, elastische Substanz in den oberflächlichen Teilen, Epidermis mit dickem Stratum corneum; Stratum Malpighi, entweder dick und papillenreich oder dünn, papillenlos, zuweilen sogar verschwunden.

Im dritten Kapitel wird die Craurosis vulvae selbst abgehandelt. Die subjektiven Symptome, die durch Ausfluß bedingt werden, sind gering. Hervorstechend ist das Jucken, das schließlich zu psychischer Depression führt. In einigen Fällen bestanden anfallsweise auftretende Schmerzen. Häufig sind Schmerzen beim Koitus vorhanden.

Die Krankheit lokalisiert sich an den berührenden Flächen der Labia majora, an den Labia minora, der Klitoris und am Peritoneum. Die eigentliche Kraurosishaut an der Innenseite der Labia majora hat die charakteristische perlmuttermilchweiße Farbe, Oberfläche matt und rauh. Epidermisabschilferung. Auffallend ist in vielen Fällen der Haarschwund im Bereich der erkrankten Haut. Der Fettschwund kann nicht ohne weiteres der Schrumpfung durch Kraurosis zugeschrieben werden. Nicht selten kommt eine ödematöse Schwellung der Vulva vor, die gewöhnlich nicht entzündlich, exogen, sondern endogen bedingt ist. Mehrfach fand Verf. Herpes-Urtikariaeruption an den Labia majora. Die Labia minora und Klitoris schwinden oft durch atrophierende Wirkung des Prozesses fast vollständig. Auch in den Labia minora findet man oft Ödeme. Die Haut der Labia majora und die Perinealhaut haben dasselbe Aussehen wie die Haut

Digitized by Google

an der Innenseite der Labia majora. Eine Folgeerscheinung der Kraurosis ist eine Stenose des Introitus. Eine ernste Komplikation ist das Karzinom (ca. 14%), obwohl Verf. in keinem seiner 9 Fälle ein solches sah. Der Ausfluß war gewöhnlich unbedeutend.

Die hauptsächlichsten histologischen Gewebsveränderungen der Kraurosis sind im Bindegewebe zu finden. Die Verschiedenheit in der Größe der Papillen ist nichts für die Kraurosis charakteristisches, man findet sie auch bei anderen entzündlichen Erkrankungen. Papillenmangel auf längere Strecken gehört zur ausgeprägten Narbenbildung. Die Epidermis ist im Verhältnis zur normalen nicht verdünnt, eher etwas dicker als normal. Zuweilen allerdings findet man eine Verdünnung des Stratum Malpighi. Das Stratum corneum ist meist verdickt, das Stratum granulosum zeigt keine bemerkenswerten Strukturdetails. Das Stratum spinosum zeigt große Variation der Epithelleisten, es kann beträchtlich an Dicke wechseln. Die Epithelzellen werden durch Ödem, Hyalinisierung oder starke Rundzelleninfiltration im Corium abgeflacht. Charakteristisch für das Stratum spinosum und die Basalzellenschicht sind die weiten Zellinterstitien und die Vermehrung der Leukocyten.

Im Bindegewebe gehen schwerwiegendere Veränderungen vor. Sehr häufig findet sich ein transsudatives Ödem, welches eine Auseinandersprengung der Bindegewebsbalken verursacht, es ist ein nichtentzündliches Ödem. Die hauptsächliche Lokalisation ist das subepitheliale Gewebe. Wo Ödem vorhanden ist, war das Bindegewebe bald homogen-hyalin, bald feinfaserig-fibrillär. Eine Folge des Ödems ist auch eine Dickenzunahme der affizierten Schicht. Der Grund für die Homegenität der Fibrillen und für die Dickenzunahme ist eine Flüssigkeitsdurchtränkung, so daß sie nicht nur verdickt, sondern auch ausgeflossen sind und ihren Charakter als Fibrillen eingebüßt haben. Eine merkwürdig gleichmäßige Ausbreitung von Zellinfiltration findet man unter dem Epithel, von diesem durch eine Bindegewebsschicht getrennt, die den Typ eines komplizierten Granulationsgewebes hat. Es hat so gut wie ohne Ausnahme die Kennzeichen des Restitutionsprozesses und nur in geringerem oder geradezu minimalem Grade die des wirklichen Degenerations-Entzündungsprozesses. Gegenüber anderen entzündlichen Erkrankungen liegt der Unterschied bei der Kraurosis darin, daß das Granulationsgewebe sich hier in einem Bindegewebe befindet, welches der Sitz eines mehr oder minder ausgeprägten Ödems oder einer Hyalinisierung ist.

Das Fett im Stratum subcutaneum fehlt fast vollständig. Talg- und Schweißdrüsen und Haarbälge werden entweder spärlich gesehen oder fehlen vollständig, Eine gewöhnliche Erscheinung sind Rundzelleninfiltrate um diese Bildungen herum. Die elastische Substanz fehlt im subepithelialen Bindegewebe stets, im retikulären Bindegewebe ist sie kräftig.

Was die Pathogenese anbelangt, so ist es unzweifelhaft, daß das im Gewebe angetroffene Granulationsgewebe im Verhältnis zur Vernarbung des Bindegewebes primär ist, während es im Verhältnis zu der durch das ätiologische Moment hervorgerufenen Gewebsschädigung sekundär ist. Ferner ist das chronische Ödem das Primäre im Verhältnis zum Granulationsgewebe. Die durch die schweren Nutritionsstörungen im Strat. papillare beschädigten Gewebselemente, sowie die lange liegenbleibende Flüssigkeit, sowohl die in den Maschen wie die die Grundsubstanz selbst imbibierende, wirken als fremde Bestandteile im Gewebe und verursachen von dem unterliegenden, relativ unbeschädigten Bindegewebe eine Reaktion, die sich nach pathologisch-anatomischen Gesetzen als ein restituierendes Granulationsgewebe äußert. Diese muß an der Grenze des Strat. reticul. liegen; ist die

Digitized by Google

Beschädigung von ausgebreiteter Natur, so müssen die Granulationsinseln zu einer mehr gleichlaufenden Infiltration zusammenlaufen. Allmählich führt das Granulationsgewebe zu einem neugebildeten Bindegewebe straffer, narbiger Natur, das die fortgesetzte Neubildung des Ödems in einem noch höheren Grade, als das Strat. reticul. erschwert und den Prozeß dadurch leichter zur definitiven Heilung übergehen läßt. Die Hyalinisierung des Bindegewebes muß als ein Degenerationsprodukt angesehen werden, in welchem jedoch die Gewebselemente erst allmählich in der Form einer indirekten Nekrose, einer Nekrobiose, absterben. Der hyaline Zustand des Bindegewebes, sei es primär oder sekundär zum narbenbildenden Granulationsgewebe, ist keineswegs ein definitiver, sondern ein Degenerationsprodukt, dessen natürliches Endergebnis ein fibrös zusammenschrumpfendes Narbengewebe sein muß. Betrachtet man die Pathogenese des kraurotischen Prozesses von diesen Gesichtspunkten aus, so erhalten verschiedene seiner Eigentümlichkeiten eine ebenso natürliche wie einfache Erklärung. Man versteht dann den Zusammenhang zwischen ödem-hyalinisiertem Bindegewebe einerseits und der Granulationsbildung mit ihrem Übergang in schrumpfendes Narbengewebe andererseits, und man begreift, warum man den einen Prozeß unabhängig vom anderen finden kann. Ferner wird die Ursache der ausgeprägten Chronizität der Krankheit klar, indem durch das einmal hyalinisierte Bindegewebe die Granulationsnarbenbildung monate- und jahrelang unterhalten werden kann.

Das Fettgewebe schwindet durch die Geschwülste des Ödems. Ebenso ist das Verschwinden der elastischen Substanz zu erklären durch das Ödem und die einschmelzende Wirkung des Granulationsgewebes. Die weiße Farbe der Haut ist wohl eine Folge der von der Tiefe ausgehenden Flüssigkeitsimbibierung der Epidermis. Für die Depigmentierung der Haut ist die primäre Ursache wohl nervöser Natur.

Betreffs der Ätiologie steht der Verf. auf Grund seiner Untersuchungen auf dem Standpunkt, daß die subjektiven Beschwerden der Krankheit, Jucken, Stechen, sowie die vasomotorische Funktionsstörung u. a., die zur Manifestierung der objektiven Veränderungen erforderlich ist, sind endogener Natur, und wenn auch eine Stoffwechselstörung als ätiologischer Faktor zuweilen nicht auszuschließen ist, so ist dennoch die primäre Ursache gewöhnlich eine funktionelle Störung des Nervensystems des Individuums. Die Ansicht wird gestützt durch Analogie mit anderen Hauterkrankungen wie Urtikaria, Prurigo, Lichen chron. simpl. u. a., sowie durch die klinischen Beobachtungen am Material des Verf.s und lassen sich mit den anatomischen Befunden gut in Einklang bringen.

Bezüglich der Behandlung faßt Verf. seine Ausführungen wie folgt zusammen:

I. Da das primäre Wesen der Krankheit, wie ich zu zeigen versucht habe, eine Konstitutionsanomalie, sicherlich nicht selten eine Neurose, also endogener Natur ist, muß man schon von Anfang an eine Allgemeinbehandlung einleiten, um die Körperkräfte der Pat. zu stärken und ihr psychische Ruhe zu geben zu suchen. Eventuell ist Diät zu verordnen.

II. Eine lokale Behandlung ist, wie bei vielen anderen »lokalen« Neurosen oder Konstitutionskrankeiten nicht zu vermeiden, und dies hier um so weniger, als das Leiden infolge lokaler Irritationen manifestiert und auf die Vulva lokalisiert wird. Gewöhnliche dermatologische Behandlungsmethoden sind so lange wie möglich zu versuchen, und die Behandlung ist infolge der Natur der Krankheit stets streng individualisierend zu halten. Die konstitutionelle Natur der Krankheit erklärt auch die Ursachen der launenhaften Resultate der Behandlung wie der Schwierigkeiten einer definitiven Heilung.

Digitized by Google

III. Zeigt sich gewöhnliche Hauttherapie resultatlos, so muß man trotz allem die blutige Behandlungsmethode versuchen, man muß aber hierbei bedenken, daß ein radikaler Eingriff, wie die Amputatio vulvae, kaum besser eine vollständige Heilung garantiert, als ein geringerer, ja, daß sogar ein Schnitt (Narkose?) in die Vulva dasselbe Resultat herbeiführen kann, wie eine große Operation.

IV. Aus diesem Grunde muß man mit den großen Operationen, welche die Frau verstümmeln, sehr zurückhaltend sein. Besonders ist aus leicht einzusehenden Gründen die Totalexstirpation der Vulva bei jungen Frauen zu vermeiden, da man hierdurch tief in ihr seelisches Leben eingreifen kann. Die Folge kann ein schweres Leiden, eine tiefere Depression sein, als diejenige, die ihre Krankheit, Craurosis vulvae, ihnen gegeben!

Die ausführliche Geschichte der Fälle, sowie die Untersuchungsresultate der ausgeschnittenen Hautstücke der Krausosisfälle sind im Anhang dargestellt.

2) Alexander Tschirch. Typhus und Typhusschutzimpfungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen.

Verf. hatte während einer Typhusepidemie in Jena Gelegenheit, die Komplikation des Typhus mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zu beobachten, andererseits den Einfluß der Typhusschutzimpfung auf Schwangere, Wöchnerinnen und deren Kinder zu studieren. Auf Grund der Resultate anderer Forscher und seiner eigenen Studien kommt er zu folgenden Ergebnissen:

Typhus bei Schwangeren und Wöchnerinnen.

1) Die Komplikation des Typhus mit der Schwangerschaft ist selten.

2) Die Schwangerschaft wird im Verlaufe der Erkrankung häufig in den ersten Monaten unterbrochen; aber auch in der zweiten Hälfte der Gravidität kann die Fehl- bzw. Frühgeburt eintreten.

3) Während der ersten beiden Geburtsperioden treten in der Regel keinerlei Störungen auf.

4) In der Nachgeburtsperiode kann es zu stärkeren Blutungen kommen.

5) Der Verlauf des Wochenbettes wird im allgemeinen nicht beeinflußt.

6) Der placentare Übergang von Agglutinen von der Mutter auf das Kind kommt auch ohne Infektion des letzteren vor.

Typhusschutzimpfungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen.

1) Typhusschutzimpfungen können in den letzten 4 Schwangerschaftsmonaten ohne Schaden für Mutter und Kind vorgenommen werden.

2) Allgemeinreaktionen treten bei Wöchnerinnen häufiger und stärker auf als bei den Schwangeren.

3) Nachteilige Folgen hat die Impfung weder für den Geburts- noch für den Wochenbettsverlauf.

4) Die erfolgreiche Schutzimpfung der Mutter darf nicht als eine solche des Kindes aufgefaßt werden. Hohl (Bremerhaven).

Lues und Gonorrhöe.

3) **Georg Thoma (Hamburg). Geburtenrückgang und Geschlechtskrankheit.** (Frauenarzt 1916. Hft. 1 u. 2.)

Die Gründe für den Geburtenrückgang sind: Kindesmord, Abtreibung und Anwendung von antikonzeptionellen Mitteln. Verf. glaubt, dem Geburtenrückgang dadurch steuern zu können, daß Anstalten gebaut werden, in denen Mädchen und Frauen kostenlos niederkommen und in denen die Kinder beider bis zum 6. Jahre verbleiben. Die Mädchen können sich nach der Geburt eine Beschäftigung suchen,

Digitized by Google

die Frauen gehen — auch ohne Kind — wieder zum Manne zurück. Nach dem 6. Lebensjahre sollen die Kinder in eigens dazu gebauten Schulen unterrichtet werden. Wie sich Verf. die Einrichtung dieser Anstalten denkt, wird des näheren ausgeführt. Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sollen Anstalten vorhanden sein, in denen sich sowohl Mädchen als Männer auf ihren Gesundheitszustand untersuchen lassen können, ehe sie in Geschlechtsverkehr treten. Verf. bezeichnet seine Ideen selbst als Utopien. Hohl (Bremerhaven).

4) **M. v. Zeissl (Wien). Die Syphilisbehandlung zur Kriegszeit, und was soll nach Friedensschluß geschehen, die Zivilbevölkerung vor der Infektion durch venerisch krank Heimkehrende zu schützen?** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 2.)

Bei frühzeitig einsetzender Behandlung kann man mit großen Hg- und Joddosen schnelle Dauerheilungen erzielen. Nach Beendigung des Krieges muß die Zivilbevölkerung vor der Infektion durch Heimkehrende geschützt werden. Es soll daher an jedem heimkehrenden Krieger die Wassermann'sche Reaktion vorgenommen und eine Reinkultur des Harnröhrensekrets angelegt werden. Jeder Krieger wird vor der Entlassung in die Heimat gewissenhaft ärztlich untersucht und soll nur bei ganz einwandfreier Sexualgesundheit den Reisepaß erhalten. Nur so können die Frauen gesund erhalten und ein gesunder Nachwuchs erzielt werden. H. Fuchs (Danzig).

5) **T. S. Keyser (Western Reserve University). Ein durch Syphilis verursachter Fall von Urinverhaltung ohne andere Symptome.** (Cleveland med. journ. Vol. XIV. Nr. 12. 1915. Dezember.)

Es handelt sich um eine Urinverhaltung auf rein nervöser Grundlage bei einer 57jährigen, ziemlich reizbaren Pat. Die Frau, welche sich mit 30 Jahren eine syphilitische Infektion durch ihren Mann zuzog, wurde bei Auftreten des Exanthems angeblich mit flüssigen, per os gegebenen Arzneimitteln einige Monate hindurch behandelt. Im Alter von 51 Jahren wurde plötzlich die Miktion sehr erschwert und mühsam. Keine Inkotinenz. Seitdem blieb der Zustand unverändert. Befund: Harnwege völlig durchgängig. Ausgesprochene Balkenblase. 100 ccm Restharn, 850 ccm Fassungsvermögen der Blase. Klinisch keinerlei Anhaltspunkte für Lues. Wassermann —. Im Lumbalpunktat 14 Zellen, Eiweiß —. Wassermann +. Die Schwierigkeiten des Urinierens werden als Frühsymptom einer Tabes dorsalis angesehen. Zum Schluß wird auf den gar nicht so seltenen Befund einer Balkenblase bei einer durch Schädigung der Rückenmarksbahnen verursachten Miktionsstörung hingewiesen. Giesecke (Kiel).

6) **U. J. Wile und F. E. Senear (Ann Arbor). Der Schanker der Cervix uteri.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Mitteilung von zwei Fällen von Cervixschanker und Besprechung der Differentialdiagnose. Es ist anzunehmen, daß der Primäraffekt viel häufiger an der Cervix lokalisiert ist, als es nach den Angaben der Literatur scheint. Er wird hier häufiger gefunden werden, wenn in allen Fällen von sekundärer Syphilis beim Weibe bei fehlendem Schanker auf diese Lokalisation geachtet wird. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

7) **A. Bourret-Laborderie. Behandlung der Asphyxie syphilitischer Neugeborener mit Ascites durch Punktion.** (Journ. de méd. de Paris 1914. Nr. 3.)

In der Mehrzahl der Fälle gehen hereditär-luetische Kinder an der akuten Asphyxie infolge des erhöhten Bauchdruckes zugrunde, der infolge von Ansammlung von Ascites und progressiver Hypertrophie der hauptsächlichsten Einge-

Digitized by Google

weide, besonders Leber und Milz, eingetreten war. Es wird empfohlen, in solchen Fällen die spezifische Behandlung einzuleiten.

Verf. führt zum Beweis für die Richtigkeit seiner Anschauungen einen Fall von Gaifami jr. kurz an, in dem ein asphyktisches Kind mit positivem Wassermann und starkem Ascites der spezifischen Behandlung (Kalomelinunktionen) unterzogen worden war. Die Parazentese lieferte 600 ccm Ascites. Kein Revalla, keine Gerinnung, 22% Eiweiß im Punktat. Es trat eine erhebliche Besserung ein. 20 Tage post partum starb das Kind, das ins Elternhaus zurückgekehrt war. Es mußte als absolut lebensfähig angesprochen werden.

K. Boas (Berlin).

8) **B. Fischer** (Rostock). **Über den Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bei Verwendung größerer Serummengen.** (Deutsche med. Klinik 1916. Nr. 5.)

Verf. hat mit der von Kromayer angegebenen Modifikation der Verwendung größerer Serummengen bei Wassermann'scher Reaktion Versuche gemacht, die folgendes Ergebnis zeitigten:

1) In vielen Fällen bei vorhandener Lues verwandelt sich eine negative Wassermann'sche Reaktion bei 0,1 ccm in eine komplett positive bei 0,4 ccm.

2) In vielen Fällen läßt sie eine minimale Hemmung durch Verstärkung derselben (entweder zur totalen oder partiell stärkeren Hemmung) als spezifisch oder nicht spezifisch erkennen.

3) Sie ist uns ein wesentlicher Indikator für die Behandlung; wir sollen die Kur namentlich in frischen Fällen, möglichst erst dann beenden, wenn die Wassermann'sche Reaktion auch bei 0,4 ccm negativ geworden ist. Andererseits darf aber eine sehr rasches Negativwerden auch bei 0,4 ccm uns nicht verleiten, die Therapie weniger energisch durchzuführen.

4) Alle bei Verwendung von 0,4 ccm Serum zur Wassermann'schen Reaktion erzielten Hemmungen sind nach unseren Erfahrungen als spezifische zu betrachten.

Hohl (Bremerhaven).

9) **Constantin J. Bucura** (Wien). **Zur Diagnose der Gonorrhöe beim Weibe.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 11.)

In Fällen von Gonorrhöe, wo weder im Urethral- noch im Cervixsekret Gonokokken nachweisbar sind, lassen sich dieselben oft im Uterus in Reinkultur auffinden. Verf. führt nach gründlicher Desinfektion der Scheide und der Cervix einen mit einer Rekordspritze bewaffneten Ureterkatheter in den Uterus bis in die Tubenecken ein und saugt das Sekret mit der Spritze an. Es gelingt auf diese Weise oft, noch Gonokokken nachzuweisen, wenn der Prozeß vollständig ausgeheilt erscheint. Bei einiger Vorsicht sind mit dieser Methode keine Gefahren verbunden. Eine Verschleppung aus der Cervix fürchtet Verf. nicht, da die Methode nur angewandt werden soll, wenn die Cervix gonokokkenfrei befunden wurde, und nach seiner Ansicht ist das Endometrium sowieso meist miterkrankt.

Hohl (Bremerhaven).

10) **Charles C. Norris** (Philadelphia). **Diagnose und Behandlung der gonorrhoischen Vulvovaginitis bei Säuglingen und kleinen Kindern.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 4. 1915. Juli 24.)

Bei der chronisch-gonorrhoischen Vulvovaginitis war der Bakterienbefund im einfachen Ausstrichpräparat nur in 45% positiv. Wurde jedoch vorher in die Scheide Quecksilberchloridlösung (1 : 5000 normale NaCl-Lösung) eingespritzt und das den Wänden anhaftende Sekret durch Reiben mit dem behandschuhten Finger oder einem glatten Glasstab gelöst, so war der Gonokokkenbefund in 75%

Digitized by Google

positiv. 97% positive Bakterienbefunde ergaben sich, wenn am Tage vor der Sekretentnahme die ganze Scheide mit einer 5—10%igen Silbernitratlösung bestrichen war.

Die Behandlung besteht in täglichen Spülungen mit Kal. permangan.-Lösung und darauffolgenden Waschungen mit 25%iger Argyrollösung (vornehmlich zum Zwecke der Reinigung). Wichtig ist darauf eine gründliche Austrocknung der Vulva und Vagina mit Hilfe von Gazestreifen und leeren Zerstäubungsapparaten. Eine 3mal wöchentlich vorgenommene Scheidenspülung mit einer 1—2%igen Silbernitratlösung (unter Zusatz von etwas Glyzerin) dient nicht nur zur Zerstörung der Gonokokken, sondern gleichzeitig zur Entwicklung eines schuppigen Schleimhautepithels, auf dem keine Bakterien gedeihen können.

Giesecke (Kiel).

Narkose und Anästhesie.

11) **Arthur Dean Bevan** (Chikago). **Wahl und Anwendung der Narkotika.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXII. Nr. 12. 1915. Okt. 23.)

Nach eingehender Schilderung der Erfahrungen mit den verschiedenen Narkoticis für Narkose, Mischnarkose, Rausch, Leitungs- und Lokalanästhesie, Rückenmarksanästhesie, Dämmerzustand, intravenöse, intrarektale und andere Anästhesierungsmethoden kommt Verf. zu folgenden Schlußfolgerungen:

1) Die Chloroformtropfmethode soll trotz aller ihrer Vorzüge aus der Reihe der Narkosenmittel wegen der hohen Mortalitätsziffer verschwinden.

2) Die offene Äthertropfmethode ist für tiefe, langdauernde Narkosen das beste Narkotikum.

3) Stickstoffoxydul soll für kurze Rauschzustände stets angewandt werden.

4) Lokalanästhesie hat den Vozug, daß die Pat. bei vollem Bewußtsein sind, darf aber nur angewandt werden, wenn völlige Schmerzlosigkeit erzielt werden kann.

5) Die übrigen Mittel sind nach Ansicht des Verf.s entbehrlich, zum Teil zu gefährlich.

Giesecke (Kiel).

12) **Ludwig Adám** (Budapest). **Über die Anästhesierung der Bauchhöhle.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXIII. Hft. 1.)

Ein gedrängter, aber ziemlich erschöpfender historischer Überblick zeigt, daß die Anästhesierung der Bauchhöhle noch nicht über Versuche hinaus gediehen ist. In gründlichen anatomischen, physiologischen Vorstudien, Leichen- und Tierversuchen ist Verf. der sensiblen Innervation der Bauchwand und der Bauchhöhle nachgegangen und hat gefunden, daß die Nn. intercostales und die Rami communicantes anästhetisch gemacht werden müssen. Es handelt sich dabei um eine nicht ganz einfache paravertebrale Anästhesie, deren Technik eingehend beschrieben, aber ohne Einsicht in das Original nur schwer zu verstehen ist. Verf. hat mit dieser Methode eine Reihe von Magen-Darmoperationen, auch eine Annähung einer Pankreascyste ausgeführt mit annähernd 75% völligen Erfolgen. Von 18 Gallenwegenoperationen verliefen 16 in vollkommener Anästhesie. Alles in allem wurde in 64 Fällen nur 6mal eine kurze Allgemeinnarkose hinzugefügt. Einseitige paravertebrale Injektion bei Appendix-, Nieren- und Brustdrüsenoperationen hat sich glänzend bewährt. Bei 95 Blinddarmoperationen wurde die rhombenförmige Umspritzung der pararektalen Schnittlinie durch die gesamte Bauchwand hindurch mit Erfolg geübt. Um die Heraushebelung des Coecums schmerzlos zu machen, wurden in der Richtung auf die Spina anterior superior

Digitized by Google

retrocoecal 10—20 ccm 1%iger Novokainlösung deponiert. Bei starken Verwachsungen mußte wiederum paravertebral anästhesiert werden. Nebenerscheinungen traten nur selten auf. Die Nachschmerzen waren nicht stärker als bei der Allgemeinnarkose. Calmann (Hamburg).

13) **J. Sturdivant Read** (Neuyork). **Spinalanästhesie mit Stovain.** (New York med. journ. Vol. CIII. Nr. 3. 1916. Januar 15.)

Verf. plädiert für die Lumbalanästhesie mit Stovain auf Grund von 50 Fällen; 3 Mißerfolge, 20% Kopfschmerzen. Sämtliche Fälle betrafen Männer mit Harngenitalleiden. Irgendein neuer Gesichtspunkt ist in der kurzen Mitteilung nicht enthalten. Jaschke (Gießen).

14) **Bürgi** (Bern). **Die Pantopon-Skopolaminnarkose.** (Gynaekologia helvetica 1914.)

Dosen von 0,04 Pantopon plus 0,0004—0,0006 Skopolamin können für kräftige Individuen mittleren Alters als gefahrlos bezeichnet werden. Beseitigung von Wehenschmerzen gelingt im allgemeinen gut durch Anwendung von 2 cg Pantopon plus 2 dmg Skopolamin. Die Kombination ist in diesen Dosen für Mutter und Kind unschädlich. König (Bern).

15) **Carl H. Davis** (Chikago). **Lachgas-Sauerstoffeinatmung zur Erzielung schmerzloser Geburten.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 12. 1915. September 18.)

Verf. empfiehlt, vom Beginn der schmerzhaften Wehen an bei jeder Wehe einige Atemzüge lang Lachgas und Sauerstoff zur Erzielung schmerzloser Entbindungen zu geben. Er benutzt dazu einen Apparat mit automatischer Regulierung. Da derselbe transportfähig ist und im Privathause angewandt werden kann, glaubt Verf., diese Methode der Freiburgschen vorziehen zu müssen. Als weitere Vorteile führt er an: Die Gefahrlosigkeit (außer der Asphyxiegefahr!), das Fehlen schädlicher Nachwirkungen auf Mutter und Kind sowie die Abkürzung der Geburtsdauer infolge der besseren Mithilfe von seiten der Mutter.

Giesecke (Kiel).

16) **John Osborn Polak** (Brooklyn). **Der Morphium-Skopolamindämmerzustand in der Geburtshilfe.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 12. 1915. September 18.)

Die ablehnende Haltung, die die Mehrzahl der Geburtshelfer in Amerika zu dem Morphium-Skopolamindämmerzustand einnehmen, veranlaßt den Verf. zur Mitteilung seiner eigenen guten Erfahrungen mit dieser Methode:

1) In 70—80% der Fälle wurde völlige Schmerzlosigkeit erzielt.
2) Selbst auf langdauernde Geburten folgten keine Erschöpfungszustände.
3) Nicht Verminderung, sondern Steigerung der Milchsekretion.
4) Leichte Erweiterung der Cervix. Keine Cervixrisse.
5) Hohe Zangen waren seltener notwendig als sonst.
6) Die geringere Geburtsarbeit erwies sich besonders günstig für Herzkranke.
7) Abnahme der Krampfanfälle bei Pat. mit Intoxikationserscheinungen.
8) Kein Prädisponieren zu Nachgeburtsblutungen.
9) Gefahr für die Mutter praktisch gleich Null.
10) Durch Überdosierung konnte es wohl zu einer Verlängerung der Austreibungsperiode und somit zu einer Gefährdung des Kindes kommen. Dieser Gefahr wurde durch eine sorgfältige Kontrolle der kindlichen Herztöne, festes Anlegen einer Leibbinde, Wehenanregung durch Hypophysenpräparate und Episiotomie erfolgreich begegnet. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

17) **Joseph Louis Baer** (Chikago). **Die Skopolamin-Morphiumbehandlung bei Entbindungen.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 21. 1915. Mai 22.)

Von 60 Fällen waren 25 erfolglos, 8 einwandfrei erfolgreich; der Erfolg bei den übrigen war mehr oder weniger groß. Verf. verwirft die Methode völlig. Unter anderen Nachteilen führt er an: Die Verlängerung der Geburtsdauer, das häufigere Vorkommen der Asphyxie des Kindes, die für die Pat. und ihre Umgebung unangenehmen Nebenwirkungen, die größere Infektionsgefahr infolge der notwendigen wiederholten inneren Untersuchungen wie auch die große Gefahr der Selbstinfektion durch Beschmutzung der Genitalien, schließlich die Verschleierung der Frühsymptome bei Blutungen ante partum, bei Uterusruptur und Eklampsie. Giesecke (Kiel).

18) **Walter E. Libby** (San Francisco). **Skopolamin-Narkophindämmerzustand während der Entbindung.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 21. 1915. Mai 22.)

Bei 35 Fällen wurde die Methode erprobt: in 4 Fällen versagte sie gänzlich, war aber in 29 Fällen von gutem Erfolg; 2 Fälle waren nicht völlig gelungen. Verf. erklärt sich sehr befriedigt von seinen Erfahrungen, wenn er auch gewisse, dem Verfahren noch anhaftende Mängel beobachtet hat, deren Behebung er von weiterer Vervollkommnung der Methode erwartet. Das häufige Vorkommen der Asphyxie des Kindes hat er durch eine geringe Änderung der von Siegel angegebenen Dosierung eingeschränkt, indem er Narkophin, dem er übrigens Morphium als gleichwertig zur Seite stellt, nur bei der ersten Injektion, später nur nach Bedarf gab. Giesecke (Kiel).

Harnorgane.

19) **Victor C. Myers** (Neuyork). **Der Wert der chemischen Blutuntersuchung zur Diagnose der Niereninsuffizienz.** (Albany med. annals Vol. XXXVII. Nr. 3. 1916. März.)

Nach kurzem Hinweis auf die Phenosulfonephthaleinprobe und die Schlayer'sche Funktionsprüfung tritt Verf. für die Blutuntersuchung ein. Prinzipiell ist es natürlich gleichgültig, ob man die Veränderung der Ausscheidungsfähigkeit der Nieren oder die Retention bestimmter Substanzen im Blut als Maß der Schädigung der Nierenfunktion heranzieht.

Als Normalwerte in 100 ccm Blut werden angegeben: 25—30 mg Nichteiweißstickstoff (Reststickstoff?), 12—15 mg Harnstoff, 1—3 mg Harnsäure, 1—2 mg Kreatinin.

Bei Ansteigen des ersten Wertes auf über 60 mg, des Harnstoffwertes auf über 40 mg ist die Prognose ungünstig. In späteren Stadien der Nephritis tritt gewöhnlich auch das Ansteigen der Harnsäure und des Kreatinins deutlicher hervor. Kreatininmengen von 3—5 mg sind prognostisch sehr ungünstig und deuten auf baldigen Exitus. Jaschke (Gießen).

20) **H. Quincke** (Kiel—Frankfurt a. M.). **Der Hydrops bei Nephritis.** (Med. Klinik 1916. Nr. 13.)

Verf. faßt seine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

1) Der Hydrops bei Nierenerkrankungen ist nicht einheitlich zu erklären.

2) Bei Nephrosen und akuter diffuser Glomerulonephritis ist der Hydrops »renal« (von der Nierenerkrankung abhängig).

Digitized by Google

3) Bei der reinen Schrumpfniere durch Arteriosklerose mit Herzhypertrophie kann er rein »kardial« sein (durch Herz- und Gefäßerkrankung bedingt).)

4) Bei der sekundären Schrumpfniere ist er meist renalen und kardialen Ursprunges.

5) Der renale Hydrops findet sich hauptsächlich bei Erkrankung der Nierenepithelien.

6) Der renale Hydrops beruht zum Teil auf Wasserabscheidungsinsuffizienz der Niere, zum anderen Teil auf Vorgängen in den Körperorganen und -geweben selbst.

7) Hier liegt entweder vermehrte Durchlässigkeit der Gefäße oder (wahrscheinlicher) stärkere Wasseranziehung seitens der Gewebe selbst vor, vielleicht beides.

8) Den Anstoß dazu gibt die Aufspeicherung harnfähiger Stoffe, z. B. von Kochsalz oder von Umsatzprodukten des allgemeinen Stoffwechsels oder von inneren Sekreten der erkrankten Nieren (also Zusammenhang mit dem toxischen (Hydrops.)

9) Begünstigend für den renalen Hydrops wirkt Anämie und Kachexie.

Hohl (Bremerhaven).

21) **George F. Dick** und **Gladys R. Dick** (Evanston, Ill.). **Die Bakteriologie des Urins bei nichteitriger Nephritis. Ihre Bedeutung für Ätiologie und Therapie.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 1. 1915. Juli 3.)

Im Urin der mitgeteilten Nephritisfälle fanden sich überwiegend mehrere einander sehr ähnliche Streptokokkenarten und kleine, gramnegative, anaerobe Bazillen. Diese wurden aus dem Urin isoliert und Hunden und Kaninchen intravenös injiziert, bei denen dadurch eine Nephritis sowohl dem Urinbefund als auch dem anatomischen Bild nach hervorgerufen wurde. Prophylaxe und Therapie sollen sich deshalb in erster Linie gegen den primären Infektionsherd, von dem die Bakterien auf dem Blutwege in die Nieren gelangen, oder, wenn das, wie z. B. bei den akuten Infektionskrankheiten, nicht möglich ist, gegen den schädlichen Einfluß der Keime auf die Nieren wenden. Als wirksamstes Harnantiseptikum wird Hexamethylenamin empfohlen, jedoch auf das Auftreten von Blut im Harn bei zu großen Dosen aufmerksam gemacht. Giesecke (Kiel).

22) **James S. Brotherhood** (Grand Rapids, Mich.). **Ein einfaches Kolorimeter zum Gebrauch bei der Phenolsulfonephthaleinprobe zur Nierenfunktionsprüfung.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 21. 1915. Mai 22.)

In einem Gestell befinden sich in einer Reihe nebeneinander 14 Reagenzröhrchen mit verschiedenen Testflüssigkeiten, deren Prozentgehalt an Phthalein (5—70%) bekannt ist. Davor läßt sich auf einer Gleitschiene ein Glasröhrchen mit dem zu untersuchenden Urin zum Vergleich mit den einzelnen Teströhrchen verschieben. Der Apparat ist billig. Die Resultate sollen zuverlässig sein. Die Testflüssigkeiten müssen vor Sonnenlicht geschützt werden.

Giesecke (Kiel).

23) **Herman Louis Kretschmer** (Chikago). **Ein Fall von überzähliger Niere.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 17. 1915. Oktober 23.)

Exstirpation der linken Niere bei einer 27jährigen Frau wegen Nephrolithiasis. Im Nierenbecken zahlreich Steine. Eine in der Tiefe der Wundhöhle liegende akzessorische Niere, die ihr eigenes Nierenbecken und eigene Blutver-

Digitized by Google

sorgung besaß, wurde gleichfalls entfernt. Auch sie enthielt eine größere Anzahl von Steinen. Die richtige Diagnose war ante op. nicht gestellt worden, da Cystoskopie und Ureterenkatheterismus keinen Anhalt dafür boten. Der Ureter der akzessorischen Niere vereinigte sich mit dem der linken Niere kurz vor dessen Einmünden in die Blase. Bei Verdacht auf einen solchen Befund kann eventuell ein Röntgenbild nach Einspritzung einer schattengebenden Substanz von Nutzen sein. — Es folgt eine Übersicht über die wenigen veröffentlichten, einschlägigen Fälle. Giesecke (Kiel).

24) **C. W. Woodall** (Schenectady, N. Y.). **Einige Probleme der Röntgendiagnose der Harnsteine.** (Albany med. annals Vol. XXXVII. Nr. 3. 1916. März.)

In etwa 6—10% der Fälle versagt auch bei einwandfreier Technik der Aufnahme die Röntgendiagnose, weil die Steine so zusammengesetzt sind, daß sie keinen genügenden Schatten geben. Viel wichtiger aber sind Fehldiagnosen in positiver Richtung: Hunderte von Pat. sind solchen Irrtümern zum Opfer gefallen und operiert worden, weil Phlebolithen, Kotsteine, Samenblasen- und Prostatakonkremente, verkalkte Lymphdrüsen, ja selbst Gasblasen für Harnsteine gehalten wurden. Daher warnt Verf. dringendst, bei der Diagnose sich allein auf das Röntgenbild zu verlassen. Es ist vielmehr unbedingt erforderlich, auch eine genaue Anamnese und sorgfältige Allgemeinuntersuchung vorzunehmen und drittens den Harn beider Nieren genau zu untersuchen, also zu cystoureteroskopieren. Man hat dann drei Möglichkeiten:

1) Bei positivem Röntgenbefund wird derselbe durch die Cystoskopie bestätigt.

2) Bei negativem Röntgenbefund wird erst durch die Cystoskopie der Nachweis der Harnsteine erbracht.

3) Ein positiver Röntgenbefund wird durch die Cystoureteroskopie als irrtümlich herausgestellt.

Für jede dieser Möglichkeiten bringt Verf. instruktive einschlägige Krankengeschichten bei. Jaschke (Gießen).

25) **Eugene H. Eising** (Neuyork). **Pericystitis als Komplikation akuter Appendicitis.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 5. 1916. Januar 29.)

Bericht über zwei Fälle. Im ersten Falle waren die Blasensymptome (Strangurie, Hämaturie) so im Vordergrund, daß an Appendicitis gar nicht gedacht wurde. Das cystoskopische Bild ließ Karzinom vermuten; bei der Operation wurde der dem Blasenzipfel adhärente gangränöse Appendix als Ursache der Erkrankung gefunden. — Im zweiten Falle bestand Verdacht auf Blasenstein — nach den Symptomen; cystoskopisch fand man eine etwa 10pfennigstückgroße Zone mit bullösem Ödem, hinter dem rechten Ureter, Ureterharn frei. Zunehmende Schmerzhaftigkeit in der Fossa iliaca lenkte dann auf die richtige Diagnose — Appendicitis als Ausgangspunkt der Pericystitis. Der gangränöse Appendix war im Bereich der oben erwähnten Zone an der Blase adhärent. Jaschke (Gießen).

26) **Max Goldmann** (Kansas City, Mo.). **Kanülen für intraurethrale Injektionen.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 21. 1915. Mai 22.)

Gewöhnliche Metallkatheter, welche am unteren Ende ein Schraubengewinde besitzen und mittels besonderer Ansatzstücke mit jeder beliebigen Rekordspritze verbunden werden können. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

Fötus und Neugeborenes.

27) **Peiper** (Greifswald). **Behandlung der Erkrankungen der Mundhöhle des Säuglings.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 7.)

Allen Erkrankungen der Mundhöhle gemeinsam ist die Behinderung des Saugaktes und der dieser eventuell folgenden Dyspepsie. Die Stomatitis catarrhalis ist schmerzhaft, die Kinder wollen Brust oder Flasche nicht nehmen, was oft zu der fälschlichen Annahme führt, daß die Muttermilch schlecht sei oder die Milch nicht bekömmlich. Die Stomatitis cat. kombiniert sich häufig mit Soor. Die Bednar'schen Aphten oder Ulcera pterygoidea können Ausgangspunkt geschwürigen Zerfalls und septischer Erkrankungen werden. Die septische Stomatitis nimmt meist ihren Ausgang von diesen Geschwüren; ferner kommt sie vor bei Masern, Scharlach, Diphtherie.

Die Mundhöhle des Neugeborenen soll ein Noli me tangere sein, solange der Säugling nicht zahnt, soll jede Mundreinigung unterbleiben. Das kurze Zungenbändchen darf nicht gelöst werden. Alle Gegenstände, die mit der Mundhöhle des Kindes in Berührung kommen, müssen peinlich sauber sein. Bei allen Erkrankungen der Mundhöhle ist die Ernährungsfrage sehr wichtig. Brustkinder bleiben an der Brust, eventuell wird die Milch abgezapft. Flaschenkinder müssen bei starken Schmerzen mit dem Teelöffel gefüttert werden.

Einfache katarrhalische Stomatitis bedarf nur bei starken Schmerzen einer Behandlung mit 2%igen Höllensteinpinselungen, oder 1—2%iger Borsäurelösung oder 20%igem Boraxglyzerin oder Wasserstoffsuperoxyd. Soor wird im allgemeinen nur diätetisch behandelt, eventuell mit Borsäureeinstäubungen mit Haarpinsel nach dem Essen, bei schwerem Soor Pinselung mit 1—2%iger Höllensteinlösung.

Die Behandlung der ansteckenden Stomatitis aphthosa oder maculo-fibrinosa — kleine gelbliche erhabene Flecken mit gerötetem Rande, kein Foetor ex ore — besteht in Bepinselung mit 2%iger Höllensteinlösung. Ätzung mit Karbol, Salzsäure usw. schaffen Schmerzen. Selten ist die Stomatitis gonorrhoica. Behandlung mit 2%iger Höllensteinlösung. Die Stomacase oder Stomatitis ulcerosa, vom Zahnfleischrand sich ausbreitend, meist bei älteren Kindern, führt zu Foetor ex ore und nekrotischem, geschwürigem Zerfall. Geordnete Mundpflege wichtig. Behandlung mit 3%igem Borwasser, Wasserstoffsuperoxyd oder Kalium permanganicum (0,1 : 100), 2%iges Argent. nitr., Jodtinktur. Kali chloricum innerlich hat sich bewährt. Besonders bedrohliche Erscheinungen zeigt die Noma oder der Wasserkrebs. Rasch ist örtliche Behandlung mit Holzessig, Kreosot, arseniger Säure und Chlorzink einzuleiten. Wenn diese Mittel nicht bald helfen, ist chirurgisch energisch einzuschreiten. Hohl (Bremerhaven).

28) **Adler** (Paretz). **Für die Ziegenmilch.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 15.)

Die Ziegenhaltung ist für viele Mütter ohne größere Umstände durchführbar. Die Ziegenmilch ist leicht so zu gewinnen, daß sie als hygienisch einwandfrei bezeichnet werden kann. Da die Ziege von den epidemischen Krankheiten der Kühe meist verschont bleibt, ist ihre Milch auch bei Kindern zum Genuß im rohen Zustande zu empfehlen. Wenn man zwei Ziegen hält, kann man die Belegungszeiten so einrichten, daß die eine Ziege im Frühjahr, die andere im Herbst lammt. Auf diese Weise erhält man das ganze Jahr Milch. Da frischmelke und altmelke

Digitized by Google

Milch in ihrer Wirkung auf den kindlichen Organismus sehr verschieden sind, kann man durch geeignete Mischung stets die gewünschte Milch erhalten.

H. Fuchs (Danzig).

29) **H. Ginsburg, J. Tumpowsky und A. J. Carlson (Chikago). Das Einsetzen des Hungers bei Kindern nach einer vorangegangenen Mahlzeit. Ein Beitrag zur Physiologie des Magens.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 22. 1915. Mai 29.)

Die Verff. haben mit Hilfe der von ihnen bereits früher mitgeteiten »Ballonmethode« festgestellt, daß die subjektive Empfindung des Hungers dadurch entsteht, daß durch bestimmte Kontraktionswellen des Magenfundus bei leerem Magen ein Reiz auf die sensiblen Nerven der Magenwand ausgelöst wird. Weitere Untersuchungen an 30 gesunden Kindern im Alter von 24 Stunden bis zu 4 Wochen lehrten, daß der kindliche Magen bereits eine Stunde nach der letzten Mahlzeit schwache Kontraktionen des Fundusteiles zeigte. Mit der zunehmenden Entleerung des Magens nahmen auch diese Wellenbewegungen allmählich an Frequenz und Intensität zu, bis sie sich nach 2—3 Stunden zu ausgesprochenen, kräftigen »Hungerkontraktionen« entwickelt hatten.

Giesecke (Kiel).

30) **E. Feer (Zürich). Zum Milchbedarf des Kindes und zur Ätiologie und Behandlung der Rachitis.** (Med. Klinik 1916. Nr. 8.)

Im allgemeinen wird für einen gesunden Säugling 1 Liter Kuhmilch pro Tag für genügend erachtet. Verf. ist nach seinen persönlichen Erfahrungen zu der Ansicht gekommen, daß die Kuhmilch bei künstlich gefütterten, gesunden Säuglingen mehr und mehr vermindert werden konnte und daß 600 g als Maximum pro Tag genügen, welche Menge am Ende des 1. Lebensjahres nicht überschritten, im 2. Jahre stark beschränkt wird. Von großer Wichtigkeit bei dieser knappen Milchnahrung ist die frühzeitige Zugabe von Kohlehydraten, Gemüse und Obst, wobei das Nahrungsvolumen durch Wasser auf das physiologische Maß gebracht wird. Zuckerzulage beginnt sofort nach der Geburt und steigt auf 20—30 g im Tage. Mit Mehl beginnt man Ende des 1. bis Anfang des 2. Monats, steigend bis 30 g pro Tag mit 6 Monaten. Vom 6. Monat an Grießsuppe, grünes Gemüse in feinster Breiform, frische Obstsäfte, Apfelbrei, Bananen usw. Im 2. Jahre vermehrt man Kohlehydrate, Obst und Gemüse, vermindert Milch. Theoretische Bedenken gegen die kleinen Milchmengen liegen nicht vor, ebensowenig sprechen biologische Überlegungen gegen die Milchverminderung im 2. Jahre. Auch eine übermäßig lange Ernährung mit Frauenmilch ist nicht von Vorteil. Die einseitige Fütterung und Überfütterung mit Milch führt zu Rachitis. Bei herabgesetzter Milchnahrung wird Rachitis seltener. Für diese Ansicht sprechen auch die Stoffwechseluntersuchungen von Schabad und Schloss, nach denen eine einseitige und übermäßige Milchernährung den Kalkstoffwechsel oft ungünstig beeinflußt. Die obengenannte Ernährungsweise eignet sich daher nicht nur für die Prophylaxe, sondern auch für die Therapie der Rachitis. Daneben empfiehlt sich Lebertran und Phosphorlebertran bei gleichzeitiger Verabreichung eines Kalkpräparates.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 32. Sonnabend, den 12. August 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. E. **Sachs**, Die klinische Bedeutung des Armvorfalls bei Schädellage. (S. 641.) — II. F. **Kühnelt**, Über die Behandlung des Puerperalfiebers mit Methylenblausilber. (S. 652.)

Neue Bücher: 1) **Forgue** und **Massabuau**, Gynécologie. (S. 660.)

Zeitschriften: 2) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIII. Hft. 6: **Benthin**, Placentarinfektion. — **Gustafsson**, Infektionsweg bei Pyelitis gravidarum. — **Wagner**, Ovarialtumoren ohne Stielverbindung zum Uterus. — **Feyerabend**, Resultate der Interpositio uteri beim Prolaps. (S. 661—665.)

Neurologie und Psychiatrie: 3) **Weber**, Neues Verfahren zur objektiven Feststellung bestimmter nervöser Störungen und ihre Beseitigung. — 4) **Jolly**, Menstruation und Psychose. — 5) **Warburg**, Generationspsychosen. — 6) **Kleist**, Postoperative Psychosen. — 7) **Schmidt**, Poliomyelitis anterior acuta und enges Becken. — 8) **Fries**, Spinale Kinderlähmung. (S. 665—670.)

Placenta: 9) **Hedenberg** und **Strindberg**, Anatomie und Funktion der menschlichen Placenta. — 10) **Frank** und **Rosenbloom**, Physiologische aktive Substanzen in Placenta und Corpus luteum. — 11) **Whitridge Williams**, 12) **Fraipont**, Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. — 13) **Gammeltoft**, Mola hydatidosa. — 14) **Schwarz**, Chorionepitheliom des Uterus mit beiderseitigen Luteincysten des Ovars. (S. 670 - 672.)

I.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik Königsberg.
(Direktor: Geheimrat Winter.)

Die klinische Bedeutung des Armvorfalls bei Schädellage.

Von

Dr. E. Sachs,

Oberarzt der Klinik.

Der Vorfall eines Armes bei Schädellage bedeutet fast stets eine die Geburt zum mindesten verzögernde Komplikation, über deren beste Behandlung noch nicht völlige Einigkeit herrscht. Es handelt sich darum, ob der vorgefallene Arm eine Spontangeburt hindert und demgemäß zu reponieren ist, falls die Beseitigung des Hindernisses nicht auf andere Weise ratsamer erscheint, oder nicht. Daß unter besonders günstigen Verhältnissen der Kopf neben dem Arm durch ein Becken hindurch kann, dafür vermag jeder Geburtshelfer Beispiele anzuführen. Ob aber dieses spontane Durchtreten des Kopfes neben dem Arm

Digitized by Google

so gefahrlos ist, daß ein exspektatives Verfahren dadurch gerechtfertigt wird, das scheint mir noch der Klärung zu bedürfen. Diese Frage gilt besonders für den hinteren Arm; denn sobald der Arm vorn vorgefallen ist, glauben die meisten Geburtshelfer darin eine strikte Notwendigkeit zum Eingreifen sehen zu müssen.

Die klinische Bedeutung des Armvorfalls bei Schädellage ist aber mit der Frage der spontanen Gebärfähigkeit durchaus nicht erschöpft. Nicht weniger wichtig scheint es mir, darauf hinzuweisen, wie äußerst häufig der Armvorfall bei Schädellage mit anderen Geburtskomplikationen vergesellschaftet vorkommt, die teils sekundäre Folgen des Armvorfalls sind, teils als primär vorhandene Ursachen der Extremitätenverlagerung angesprochen werden müssen.

Diese Frage schien mir besonders wichtig, und ich werde im folgenden an der Hand des Materials unserer Klinik eine Übersicht geben über:

1) Die geburtshilflichen Komplikationen des Armvorfalls, und

2) die spontane Gebärfähigkeit bei Armvorfall in Schädellage.

Einige kurze statistische Angaben mögen der Vollständigkeit halber mitgeteilt werden.

Wir hatten in der Zeit von 1904 bis 1916 unter etwa 12 000 klinischen und poliklinischen Geburten 56 Fälle von Vorfall des Armes bei Schädellage, d. s. 0,5%. Diese Zahl gibt aber für das Vorkommen der Komplikation sicher kein richtiges Bild, weil durch Häufung in Klinik und Poliklinik das Ereignis zu häufig in die Erscheinung tritt.

Die Häufigkeit des Extremitätenvorfalls schwankt nach den Angaben v. Franqué's sehr, je nachdem man das Fühlen nur der Finger oder Zehenspitzen neben dem Kopf oder erst das Fühlen der ganzen Hand oder gar erst des Armes mitrechnete. Da der Vorfall der unteren Extremitäten neben dem Schädel zu den Seltenheiten gehört, so werden die allgemein für Extremitätenvorfall bei Schädellage angegebenen Zahlen nicht allzusehr von den Zahlen abweichen, die sich nur auf den Arm- bzw. Handvorfall beziehen.

Bland (zit. nach Küstner) fand bei 1897 Geburten 8mal Vorfall des Armes, d. s. 0,4%.

v. Franqué erwähnt folgende Autoren:

Pernicé (2891 Geburten)	1,6 %,
Chiari, Braun und Späth (9639 Kopflagen) .	0,13%,
Kuhn (27 193 Geburten)	4 %,
Käser (9012 Geburten)	0,66%,
A. R. Simpson (2522 Geburten)	0,2 %.

v. Franqué's Vater hatte unter 247 570 Geburten aus den Jahren 1847 bis 1859 nur 97 Fälle, d. s. etwa 0,04%. Diese Zahlen betreffen alle Geburten des alten Herzogtums Nassau, dessen sämtliche Ärzte Staatsbeamte und als solche zur Vorlegung von jährlich zwei genauen, auch alle geburtshilflichen Vorkommnisse umfassenden Sanitätsberichten verpflichtet waren. Diesen Zahlen kommt deshalb für die Beurteilung der Häufigkeit ein besonderer Wert zu.

Mme. Lachapelle gab unter 15 652 Geburten 8 hierhergehörige Fälle an, d. s. 0,051%.

Die strittige Frage, welcher Arm häufiger vorfällt, der vorn oder der hinten liegende, erledigt sich in meinem Material derart, daß beide gleich häufig beteiligt waren. Es waren 22mal der vordere und 21mal der hintere Arm. In den übrigen Fällen fehlen die genaueren Angaben. Credé hatte 68mal Vorfall des hinteren Armes unter 91 Fällen, Kuhn 67mal unter 82, Rietz gar 22mal unter 23. Pernicé und v. Winckel behaupten das Umgekehrte, ohne Zahlen-

Digitized by Google

angabe, ebenso schreibt Küstner: Am häufigsten scheint, wenn nur ein Arm vorliegt, der vordere vorzuliegen.

Ätiologisch handelte es sich 16mal in unseren Fällen um ein enges Becken, und es ist wohl anzunehmen, daß hierin die Ursache für den Armvorfall zu suchen war, da der Kopf nicht eintreten konnte. In 9 weiteren Fällen handelte es sich um ein sehr kleines Kind, 1mal bestand Hydramnion, und in den meisten Fällen waren sehr zahlreiche Geburten vorhergegangen. 4mal ist Hängebauch als Ursache für das mangelnde Eintreten des Kopfes ins Becken vermerkt, 1mal kurz hintereinander sich folgende Zwillingsgeburten.

50mal handelte es sich um Mehrgebärende, nur 5mal um Iparae.

Wie aus allen Mitteilungen der Literatur, geht auch aus unseren Beobachtungen das relative Überwiegen der zweiten Lagen hervor. 29 ersten Lagen standen, soweit es erkennbar war, 26 zweite Lagen gegenüber, während das Verhältnis sonst wie 2 : 1 ist. Die gewöhnlich gegebene Erklärung, daß bei der II. Lage Kopf und Rücken meist mehr nach hinten liegen und daher vorn mehr Platz lassen, befriedigt nicht recht. Es kommt wohl noch häufig die Dextroversion des Uterus hinzu, wodurch bei zweiten Lagen der Kopf auf der Extremitätenseite etwas vom Becken abgehoben wird und dadurch Platz läßt, während bei ersten Lagen die Dextroversion des Uterus gerade umgekehrt wirkt und das den Extremitäten entsprechende Vorderhaupt fester auf den Beckeneingang drückt.

I. Geburtshilfliche Bedeutung des Armvorfalls.

1) Nabelschnurvorfall.

21mal beobachteten wir neben dem Armvorfall zugleich einen Vorfall der Nabelschnur. In allen Fällen, die mit Wendung behandelt wurden, an die eine sofortige Extraktion infolge Erweiterung des Muttermundes angeschlossen werden konnte — in 11 Fällen —, gelang es, ein lebendes Kind zu entwickeln.

Hammerschlag gibt als Mortalitätsziffer beim Nabelschnurvorfall bei Schädellage, ohne Rücksicht auf Armvorfall, die Zahl 20,5%, ebenfalls in den Fällen, in denen eine Wendung und Extraktion vorgenommen wurde. Die so viel günstigere Prognose in meinen Fällen deutet darauf hin, daß der vorgefallene Arm häufig die Nabelschnur vor dem Druck des Kopfes schützt, indem sie ihn tiefer zu treten hindert.

Die Reposition wurde 3mal vorgenommen und hatte 2mal einen vollen Erfolg. Auch das drittemal hätte wohl ein lebendes Kind gewonnen werden können, wenn nicht nach gelungener Reposition, als mehrere Stunden später Zeichen beginnender Asphyxie sich einstellten, mit der rettenden Zange zu lange gewartet worden wäre.

5 Kinder wurden spontan geboren, 3 davon lebend; davon starb aber eins 6 Stunden später an den Folgen schwerer Asphyxie.

Ein Kind starb, nachdem wegen Nabelschnurvorfalls bei fünfmarkstückgroßem Muttermund eine Wendung vorgenommen war, der die Extraktion nicht angeschlossen werden konnte.

Im letzten Falle wurde das abgestorbene Kind perforiert.

Von den 21 Kindern, bei denen zum Armvorfall der Nabelschnurvorfall hinzugekommen war, und die bei Übernahme der Geburt noch lebten, blieben also nur 15 am Leben.

2) Anomalien der Kopfeinstellung.

25mal war in unseren Fällen der Kopf abgewichen. Es läßt sich natürlich nicht entscheiden, ob es sich hier ursprünglich um Schräglagen mit sekundärem

Digitized by Google

Armvorfall handelte, oder ob bei der primären Geradlage und hochstehendem Kopf der vorliegende bzw. vorgefallene Arm den Kopf vom Beckeneingang fortgedrängt hatte. Nur die Fälle habe ich in den Kreis meiner Betrachtungen gezogen, bei denen der Kopf von der Scheide aus gut zu erreichen war, so daß Schulterlagen ausgeschlossen blieben.

Wahrscheinlich sind 2 Hinterscheitelbeineinstellungen, ähnlich wie in einem Falle v. Franqué's durch Vorfall des Armes bedingt worden. In meinen Fällen war es je einmal der vordere und der hintere Arm. Bei v. Franqué der hintere Arm.

Ich möchte meinen, daß die Stärke der Verdrängung, die der Schädel durch den vorgefallenen Arm erfährt, entscheidend dafür ist, ob eine Hinterscheitelbein- oder Vorderscheitelbeineinstellung entsteht. Ist der Arm (vorn oder hinten) so tief herabgesunken, daß er den Schädel vom Beckeneingang wegdrängt, so wird das dem Arm entsprechende Scheitelbein über den Beckeneingang kommen und vorangehen, beim Vorfall des vorderen Armes wird es dann eine Vorderscheitelbeineinstellung geben und beim Vorfall des hinteren Armes eine Hinterscheitelbeineinstellung. Anders, wenn der Arm nicht so weit vorgefallen ist, daß der Kopf vom Beckeneingang fortgedrängt wird; dann wird der Arm nur das entsprechende Scheitelbein am Tiefertreten hindern, und es wird nun beim Vorfall vorn das hintere Scheitelbein tiefer treten und umgekehrt.

Bei den 25 Fällen von abgewichenem Kopf fanden wir nur 7mal Nabelschnurvorfall. Man sollte der Gesamtzahl der Nabelschnurvorfälle entsprechend eine größere Häufigkeit erwarten.

3mal war es bei den mit Abweichung des Kopfes komplizierten Fällen infolge Verzögerung der Geburt zur intrauterinen Asphyxie gekommen, 1mal zur Uterusruptur.

5 dieser Fälle waren mit Beckenenge kompliziert, so daß von unseren 25 Fällen, bei denen der Kopf abgewichen war, nur $8 = {}^1/_3$ vollkommen unkompliziert waren und es wohl zum Teil nur blieben, weil rechtzeitig eingegriffen werden konnte.

Die Behandlung bestand in den 8 unkomplizierten Fällen 5mal in Reposition und 1mal in Wendung und Extraktion. 2mal gelang es, einen Spontanverlauf zu erzielen. Alle 8 Kinder blieben am Leben.

Bei den 17 komplizierten Fällen wurden durch Wendung und Extraktion 10 lebende Kinder erzielt; eines mußte nach der Wendung perforiert werden, da der nachfolgende Kopf nicht durch das Becken hindurchgezogen werden konnte. Spontanverlauf führte einmal zu einem lebenden, 9 Pfund schweren Kinde, trotz Nabelschnurvorfalls (!); ein anderes Mal dagegen zur Ruptur. Von 4 mit Reposition behandelten Fällen starb ein Kind infolge Fiebers der Mutter, eines infolge zu spät angelegter Zange mehrere Stunden nach der Reposition des Armes und der zugleich vorgefallenen Nabelschnur.

Das Abweichen des Kopfes ist also in ${}^2/_3$ der Fälle mit einer Mutter oder Kind weiter gefährdenden Komplikation verbunden gewesen, die sich aber in den meisten Fällen durch rechtzeitige Hilfe beheben ließ.

Ein gesetzmäßiges Abweichen des Kopfes nach irgendeiner Seite konnte ich in meinen Fällen nicht nachweisen. Bei I. Schädellage war der Kopf 5mal nach rechts, 8mal nach links abgewichen. Bei II. Schädellage 6mal nach rechts und ebenso oft nach links.

Es hat den Anschein, als ob Vorfall des vorderen Armes häufiger den Kopf auf die dem Hinterhaupt entsprechende Beckenseite abdrängt und Vorfall des hinteren Armes auf die dem Gesicht entsprechende Seite, doch sind meine Zahlen

Digitized by Google

zu klein, um dieses zu entscheiden. Bei 4 nach rechts abgewichenen I. Schädellagen lag 3mal der hintere, 1mal der vordere Arm vor, bei 7 Abweichungen nach links 5mal der vordere, 2mal der hintere.

Bei II. Schädellagen lag bei Abweichung nach links stets der hintere Arm vor, bei Abweichungen nach rechts 2mal der vordere, und 3mal der hintere.

Zu einer Gesichtslage, vielleicht infolge des Armvorfalls, war es in 3 Fällen gekommen; alle 3mal bei plattem Becken. 2 lebend übernommene Kinder konnten durch Wendung und Extraktion am Leben erhalten werden. Das dritte in utero abgestorbene Kind kam spontan zur Welt, nachdem der zugleich vorgefallene Fuß reponiert war. Es war hierbei zu einer sehr seltenen Überdrehung des Kopfes gekommen.

3) Einen Fußvorfall finde ich 4mal verzeichnet. 2mal bei mazeriertem bzw. totem Kinde, 1mal bei unreifem Kinde und nur 1mal bei lebendem ausgetragenem Kinde.

4) Störungen durch mangelnden Fortgang der Geburt.

Infolge Stillstandes der Geburt kam es in 3 Fällen zur Asphyxie des Kindes, abgesehen von den Fällen, in denen eine andere Ursache, wie z. B. Nabelschnurvorfall, dafür verantwortlich hätte gemacht werden können.

Die schwersten Störungen, die sich an den mangelnden Fortgang der Geburt anschlossen, bedeuten jedoch die Uterusrupturen, von denen ich 2 beobachten konnte. In 2 anderen Fällen konnte durch rechtzeitiges Eingreifen eine drohende Rupturgefahr beseitigt werden. Sowohl bei den Rupturfällen, wie bei den Fällen drohender Ruptur war der Kopf je einmal schon neben dem Arm tief ins Becken eingetreten.

5) Ein enges Becken als Geburtskomplikation war, wie schon erwähnt, 16mal vorhanden. Hängebauch 4mal.

Die Bedeutung dieser geburtshilflichen Komplikationen liegt darin, daß sie einerseits die Mutter und das Kind in Lebensgefahr bringen und zu ihrer Vermeidung eine große Zahl Operationen nötig machen. Von den 56 Kindern waren vor Übernahme der Geburt 7 sicher an den Folgen bzw. Komplikationen des Armvorfalls gestorben. 2 infolge von Uterusruptur, die anderen infolge Nabelschnurvorfalls. 2 Mütter kamen durch Zerreißung vor Eingreifen der Therapie in äußerste Lebensgefahr, und 2 weitere konnten nur durch rechtzeitiges Eingreifen vor der schon bestehenden Gefahr der Ruptur gerettet werden. Wir werden später sehen, wie oft unter unseren Fällen eine Operation durchaus nötig war, wie oft sie nur aus Vorsicht ausgeführt wurde, um das spätere Eintreten einer Geburtskomplikation auszuschalten. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß von unseren 56 Fällen nur 11 spontan, ohne Schaden für die Mutter zu Ende gingen. In 43 Fällen fühlten wir uns veranlaßt zu einer Operation zu schreiten. Abgesehen von zufälligen Indikationen, wie Placenta praevia und Fieber der Mutter intra partum, waren Indikationen

1) Enges Becken (ohne andere dringlichere Indikation, wie Nabelschnurvorfall oder Ruptur) . . . . . 5mal.
2) Den Eintritt des Kopfes hindernder Hängebauch. . . . . 2mal.
3) Hinterscheitelbeineinstellung . . . . . 1mal.
4) Fußvorfall . . . . . 1mal.
5) Drohende Uterusruptur. . . . . 2mal.
6) Nabelschnurvorfall. . . . . 15mal.
7) Intrauterine Asphyxie . . . . . 2mal.

Digitized by Google

8) Reposition des Armes in stehender Blase, dann Blasensprengung . . . . . 1mal.
9) Reposition des beim Blasensprung während einer Untersuchung vorfallenden Armes . . . . . 1mal.
10) Abgewichener Kopf, ohne andere Indikation . . . . . 4mal.
11) Kein Eintritt des Kopfes neben dem Arm . . . . . 2mal.
12) Ohne Angabe von Gründen . . . . . 2mal.

Die große Zahl von strikten Indikationen gegenüber der kleinen Zahl spontan zu Ende geführter Geburten zeigt, wenn anders die Indikationen nicht zu weit gestellt waren, welch große geburtshilfliche Bedeutung dem Armvorfall zukommt.

Waren nun aber die Indikationen alle streng genug gestellt? Hätte man nicht in manchen Fällen konservativer verfahren und die Geburt spontan zu Ende gehen lassen können?

Damit kommen wir zu unserer zweiten Frage. Wie steht es mit der spontanen Gebärmöglichkeit. Ist sie häufig möglich und ist sie ohne größere Gefahren?

II. Wie steht es mit der spontanen Gebärmöglichkeit?

Unter unseren 56 Fällen verliefen nur 13 ohne ärztliche Hilfe spontan, höchstens unterstützt durch Seitenlagerung oder Reposition eines Fußes. In 2 von diesen Fällen war es zur Uterusruptur gekommen. Der Verlauf dieser spontan zu Ende gehenden Fälle war in Kürze folgender:

1) 1904/106. pol., Mp., II. Schädellage. Kopf nach rechts abgewichen. Vorfall des hinteren Armes bei sehr weitem Becken. Der Kopf schneidet neben dem Arm und zusammen mit der Nabelschnur durch. Das Kind ist 57 cm lang, 9 Pfund schwer, nicht asphyktisch.

2) 1905/185. pol., Mp., II. Schädellage. Kopf beweglich über dem Becken. Blase steht. Die linke (vordere) Hand liegt seitlich vor. Muttermund dreimarkstückgroß. Seitenlagerung. Spontanes Zurückweichen der Hand. Spontangeburt des lebenden, 49 cm langen Kindes.

3) 1906/30. pol., Mp., I. Schädellage. Nabelschnurvorfall und Vorfall des vorderen Armes. Becken normal. Kind wird spontan geboren, schwer asphyktisch. Lebt, 52 cm lang.

4) 1906/67. pol., Mp., II. Schädellage. Muttermund für einen Finger durchgängig. Kopf nach rechts abgewichen. Vordere Hand vorgefallen. Seitenlagerung. Spontanes Zurückweichen der Hand. Spontane Geburt. Kind lebt. 50 cm lang.

5) 1906/74. pol., Mp. Das Kind wird als dritter Drilling geboren. Es ist 42 cm lang. Unbestimmt, welcher Arm vorgefallen war.

6) 1906/490. klin., Mp. II. Schädellage. Hinterer Arm. Totes Kind mit schlotternden Kopfknochen.

7) 1908/479. klin., Ip. Enges Becken. Vorfall des hinteren Armes. Kind 1955 g schwer, mazeriert.

8) 1911/329. pol., Mp. I. Schädellage. Kopf nach links abgewichen. Vorfall des vorderen Armes bei fünfmarkstückgroßem Muttermund. Das Kind, 7 Pfund schwer, 54 cm lang, schneidet neben dem Arm spontan durch. Lebt.

9) 1912/154. pol., Mp. Vorfall des hinteren Armes bei beweglich über dem Becken stehendem Kopf. Unter sehr guten Wehen schnelle Geburt des Kopfes zugleich mit dem Arm. Kind 53 cm lang. Lebt.

Digitized by Google

10) 1914/46. pol., Mp. II. Gesichtslage. Vorfall des hinteren Armes neben Fuß und Nabelschnur. Reposition des Fußes. Spontangeburt des seit 20 Stunden toten Kindes in Gesichtslage.

11) 1916/126. klin., Mp. Pat. wird mit Arm- und Nabelschnurvorfall bei starkem Hängebauch eingeliefert. Sehr starke Wehen drängen den Kopf neben dem Arm heraus. Das Kind wiegt 2550 g, ist schwer asphyktisch, kommt zum Leben, stirbt aber nach 6 Stunden. Welcher Arm vorgefallen war, bleibt unsicher.

In Fall 12 und 13 kam es zur Uterusruptur bei normalem Becken.

12) 1914/11. pol., Mp. Hängebauch. II. Schädellage. Kopf tief im Becken. Der vordere Arm ist vorgefallen. Colpaporrhexis. Kind 4500 g schwer. Heilung durch Drainage. Entbindung per laparotomiam.

13) 1913/14. pol., Mp. I. Schädellage. Kopf nach rechts abgewichen. Kind 49 cm lang, 2540 g schwer. Uterusruptur, geheilt durch supravaginale Amputation. Es bleibt unsicher, welcher Arm vorgefallen war. Entbindung per laparotomiam.

Sehen wir uns die spontan zu Ende gegangenen Fälle genauer an.

Für die Beurteilung der Gebärmöglichkeit scheiden die beiden mazerierten Kinder (Fall 6 und 7) natürlich aus. Ebensowenig kann das Drillingskind (Fall 5) mit seiner Länge von 42 cm als Beweis für die spontane Gebärmöglichkeit angeführt werden. Dasselbe gilt von Fall 10; denn trotz der Größe des ausgetragenen Kndes war der Kopf des schon 20 Stunden toten Kindes sicher leichter konfigurabel, als bei einem lebenden Kinde. Abgerechnet muß weiter werden das letzterwähnte Kind des Falles 11, das erstens nur 2550 g wog, aber außerdem auch nach 6 Stunden an den Folgen der Entbindung starb. 2mal kam es zur Ruptur (Fall 12 und 13).

2 Fälle (Fall 2 und 4) befanden sich noch ganz im Beginn der Geburt, als es durch Seitenlagerung gelang, die Komplikation zu beheben. In den übrigen 4 Fällen trat der Kopf neben dem Arm in und durch das Becken. 2mal war es der vordere Arm und 2mal der hintere. 2mal handelte es sich hierbei um Nabelschnurvorfall bei recht großen Kindern. Hier müssen Wehen und Beckenverhältnisse ganz besonders günstig gewesen sein. Auch bei diesen beiden Fällen handelte es sich je einmal um Vorfall des vorderen und des hinteren Armes.

Zusammengefaßt ergibt sich also folgendes Resultat: Von 56 Fällen verliefen 13, ohne daß eine ärztliche Hilfe rechtzeitig einsetzte. Unter den 13 Fällen war nur eine Ipara, alle anderen waren mehrgebärende Frauen.

2mal kam es zur Uterusruptur.

4 Kinder waren unreif, bzw. mazeriert.

1 Kind war ausgetragen, aber seit 20 Stunden tot.

2mal war es im Beginn der Geburt durch Lagerung zum spontanen Zurückweichen des Armes gekommen.

Nur 4mal ergab die Spontangeburt ein reifes, lebendes Kind, ohne daß eine Schädigung der Mutter eingetreten wäre.

So also verliefen die spontan zu Ende gehenden Fälle.

Und nun die anderen: Es wurde 43mal operativ eingegriffen. 2mal wegen drohender Uterusruptur, weil zur rechten Zeit ärztliche Hilfe nicht eingesetzt hatte, die Indikationen in den übrigen 41 Fällen sind schon auf S. 645 zusammengestellt.

Es ist eine recht hohe Operationsziffer, und es fragt sich, ob alle Eingriffe durchaus nötig waren, oder ob es nur Vorsicht war, oder vielleicht ganz unbe-

Digitized by Google

rechtigt, nicht länger in den einzelnen Fällen auf eine spontane Entbindung zu warten.

Prüfen wir daraufhin unsere Indikationen. Prüfen wir aber zugleich noch einmal, welchen Erfolg für Mutter und Kind die Fälle hatten, die ohne ärztliches Eingreifen zu Ende gingen.

Bei Beantwortung dieser Fragen schalten alle die Fälle aus, deren Komplikationen mehr zufälliger Art waren, wie Fieber und Placenta praevia. Unzweifelhaft berechtigt war die Indikationsstellung in den Fällen, in denen eine Komplikation von seiten des Kindes uns zum Eingreifen zwang, bevor die Möglichkeit eines spontanen Durchtritts hätte erprobt werden können (Asphyxie, Nabelschnurvorfall). Auch die Fälle von engem Becken verlangten eine Korrektur. Hier dürfte kein Zweifel an der Richtigkeit der korrigierenden bzw. der entbindenden Operation bestehen. Dasselbe gilt für die Komplikation mit nicht auszugleichendem Hängebauch, Hinterscheitelbeineinstellung und Fußvorfall.

Die 4 Fälle der unter Nr. 5, 8 und 9 (S. 645/646) aufgeführten Indikationen entgehen sicher auch dem Vorwurf eines zu aktiven Verfahrens. Bei drohender Uterusruptur darf man nicht zaudern, und bei den beiden anderen Fällen hätte der konservativste Geburtshelfer nicht anders handeln dürfen — es sei denn zu Versuchszwecken.

So bleibt die Indikation für die weitaus meisten Fälle sicher berechtigt. Fraglich bleiben nur die Fälle, in denen keine andere Indikation bestand, als daß der Kopf abgewichen war oder nicht in das Becken eintrat, und die Fälle, in denen ohne Angabe von Gründen nur wegen des Armvorfalls bei median über oder neben dem Beckeneingang stehenden Kopf operiert wurde.

Das sind im ganzen 10 Fälle, von denen noch die unter Nr. 8 und 9 erwähnten Fälle in Abzug kommen.

4mal galt hiervon als einzige Indikation, daß der Kopf abgewichen war. Stets war übrigens der Arm vollständig neben dem Kopf vorgefallen, d. h. mindestens bis zum Ellbogen, und zwar schon in der Eröffnungsperiode, bei einem Muttermund von Dreimark-, Fünfmark- bzw. Kleinhandtellergröße. Ich halte in diesen Fällen die Korrektur für durchaus nötig und rate sie vorzunehmen, ohne lange zu warten. Der Armvorfall wird mit weiterschreitender Geburt größer, da der Arm durch den nicht erweiterten Muttermund hindurch tiefer treten kann, der Kopf aber nicht. Die Reposition ist meist leicht und von Dauer. Das Abweichen des Kopfes ist schon ein Zeichen dafür, daß das untere Segment nicht straff genug ist, um nach korrigierender Lagerung den Kopf neben dem Arm über dem Becken zu fixieren. Durch Lagerung allein lassen sich derartig tief vorgefallene Arme nicht mehr zurückbringen. Der Zuwachs von 2—3 cm neben dem Kopf genügt meist, um das offenbar erschlaffte untere Segment zu hindern, den Kopf median zu fixieren, so daß er den Weg ins Becken findet.

Nicht ganz so sicher in der Beurteilung darf man in den Fällen sein, in denen trotz Vorfalls des Armes neben dem Kopf dieser median über dem Becken stehen bleibt oder in denen er gar neben dem Arm ins Becken eingetreten ist. Wir verfügen nur über 2 Fälle, die ohne Komplikationen blieben. 1mal ist im Journal ohne Angabe der Beobachtungsdauer vermerkt, daß die Reposition, bzw. die Wendung und Extraktion vorgenommen wurde, weil der Kopf neben dem ganz vorgefallenen vorderen Arme nicht ins Becken eintrat. 1mal wurde die Geburt des zweiten Zwillings durch Reposition des Armes neben dem tief im Becken stehenden Kopf in 10 Minuten ohne weitere Mittel zu Ende geführt, nachdem die Geburt trotz guter Wehen 6 Stunden seit der Entwicklung des ersten

Digitized by Google

Kindes stillgestanden hatte; gewiß ein Beweis dafür, daß der Kopf nicht neben dem Arme durch das Becken hatte durchtreten können.

Unbewiesen bleibt die Notwendigkeit der Reposition in den beiden letzten Fällen, in denen es sich um den Vorfall des hinteren Armes bei handtellergroßem Muttermund handelte. Beidemal war der Arm ganz vorgefallen. Geschadet wurde durch die Reposition nichts. Es war aber nicht mit derselben gewartet worden, bis sich ihre Notwendigkeit ergab.

Zu der Beurteilung der Frage, ob bei reifem ausgetragenem Kind eine Spontangeburt möglich ist, d. h. ein spontanes Durchtreten des Kopfes neben dem Arm, kommen also streng genommen höchstens 10—12 Fälle in Frage.

Die 4 anfangs erwähnten Fälle, die zu reifen, gesunden Kindern führten, ohne daß ärztliches Eingreifen nötig wurde.

2 Fälle, die mit Uterusruptur endeten, bevor ärztliche Hilfe eintrat.

Auch 2 Fälle, die durch ärztliches Eingreifen vor der vollkommenen Ruptur bewahrt wurden, gehören hierher.

2—4 Fälle, in denen ohne besondere Indikation eingegriffen wurde, nur weil der Arm neben dem hochstehenden Kopf vorlag. Nehmen wir an, hier wäre die Geburt auch spontan glücklich zu Ende gegangen.

Alle anderen Fälle schalten hier aus, weil aus berechtigter ärztlicher Indikation der Armvorfall beseitigt werden mußte.

So wenig zahlreich diese Fälle auch sind, wir sehen aus ihnen, daß es auch bei normalem Becken fast ebenso oft zur drohenden bzw. zur vollendeten Uterusruptur kam, wie zur ganz spontanen Geburt eines lebenden Kindes. Daß dabei in manchen der spontan zu Ende gehenden Fälle ganz besonders günstige Beckenverhältnisse geherrscht haben müssen, geht, wie schon erwähnt, daraus hervor, daß 2 dieser Fälle trotz sehr großer Kinder (9 und 7 Pfund) den Durchtritt des Kopfes neben Arm und Nabelschnur erlaubten.

So klein immerhin wegen der großen Zahl der eine Korrektur verlangenden Komplikationen die Zahl der »reinen« Fälle ist, sie zeigt doch, daß bei normalen Beckenverhältnissen und normal großem Kinde die Gefahr einer Spontanruptur recht groß ist. Diese Gefahr kann auch noch eintreten, wenn der Kopf schon tief im Becken steht.

Eine Spontangeburt war in unseren Fällen beim Vorfall des hinteren Armes kaum häufiger, als beim Vorfall des vorderen Armes. Dies steht den Angaben der Literatur entgegen. In unseren Fällen war 4mal der vordere, 5mal der hintere Arm vorgefallen, 2mal blieb es unsicher. Es wäre allerdings leicht verständlich, daß der hintere Arm vor dem Sakroiliacalgelenk Platz neben dem Kopf findet, während vorn kein Platz bleibt. Die Angaben der Literatur betonen diesen Unterschied. v. Franqué schreibt ausdrücklich, daß eine nennenswerte Geburtsbeeinflussung gewöhnlich nur bei Vorfall an der vorderen Beckenwand einträte. »Hinten finde der Arm in der Ausbuchtung vor dem Hüftbein-Kreuzbeingelenk und dann in der Kreuzbeinhöhlung, wenn auch nicht ausnahmslos, so bei normalem Becken doch gewöhnlich so viel Platz, daß er weder das Eintreten des Kopfes, noch dessen normale Drehungen im Becken hindert.«

Unsere Fälle unterstützen diese Ansicht nicht, wenigsten nicht, soweit der spontane Verlauf als der gewöhnliche hingestellt wird. Sowohl beim Vorfall des vorderen wie des hinteren Armes müssen in einem Teil der spontan zu Ende gehenden Fälle die Verhältnisse sehr günstig gelegen haben, da 2mal das recht große Kind neben Arm und Nabelschnur lebend durch das Becken hindurch konnte. In weitaus den meisten Fällen hinderte der Arm, mag er

Digitized by Google

hinten oder vorn gelegen haben, den Eintritt des Kopfes, oder es war infolge des Armvorfalls und des nicht schnell genug erfolgten Eintritts des Kopfes ins Becken zu Komplikationen gekommen, die eine Hilfe nötig machten. Was also theoretisch einleuchtend erscheint, daß der hintere Arm günstigere Verhältnisse schafft, als der vorliegende, das bestätigt sich an unserem Material nicht.

Welche therapeutischen Schlüsse wir aus unseren Untersuchungen ziehen müssen, ist wohl klar.

Einesteils ist die Spontangeburt des Kopfes neben dem Arm bei normalen Größenverhältnissen von Becken und Kind zwar möglich, aber sie ist gefahrvoll; und diese Gefahr kann noch eintreten, wenn der Kopf schon tief im Becken steht, andererseits sind die Fälle von Armvorfall äußerst häufig kompliziert mit früher oder später eintretendem Nabelschnurvorfall und bringen auch ohne diese Komplikation das Kind durch Verzögerung der Geburt in Gefahr. Besonders der Nabelschnurvorfall kann bei dem häufigen Abgewichensein des Kopfes noch verhältnismäßig spät gefahrdrohend in die Erscheinung treten. Deshalb halte ich es für geboten, den Armvorfall, die Ursache all der mannigfaltigen Komplikationen, stets zu beseitigen.

Die Verhältnisse des Einzelfalles werden verschiedene Methoden verlangen.

Unsere Fälle wurden folgendermaßen behandelt:

20mal wurde der Armvorfall durch Reposition (2mal davon durch Lagerung) beseitigt. 15mal mit vollem Erfolge. 4mal mußte indes eine Wendung und Extraktion angeschlossen werden, weil das Kind nach der Reposition des Armes in Lebensgefahr geriet. 1mal mußte aus derselben Ursache zur Zange gegriffen werden. Das Kind wurde nicht mehr gerettet, weil die Zange zu spät angelegt worden war. In der Eröffnungsperiode befanden sich von den mit Reposition behandelten Fällen 14; in der Austreibungszeit 6.

23mal wurde die Wendung mit anschließender Extraktion ausgeführt, stets in der Austreibungsperiode, d. h. nach völliger Erweiterung des Muttermundes. Diese Operation führte 21mal zu einem vollen Erfolg. Ein Kind starb während der Extraktion durch die sehr enge Scheide, obwohl ein Hilfsschnitt angelegt worden war. Das letzte Kind mußte nach der Wendung perforiert werden, weil der nachfolgende Kopf nicht durch das enge Becken hindurchgezogen werden konnte. Eine Wendung allein wurde in 2 Fällen ausgeführt; 1mal bei Placenta praevia, das andere Mal wegen Nabelschnurvorfall bei fünfmarkstückgroßem Muttermund. Beide Kinder starben.

Sicher hätte von den in der Austreibungsperiode mit Wendung und Extraktion behandelten Fällen noch ein Teil mit der weniger großen Operation der Armreposition entbunden werden können. Wenn es nicht geschah, so war daran eine zugleich bestehende Nabelschnurkomplikation, bestehende Asphyxie, enges Becken oder drohende Ruptur schuld. In 2 Fällen wurde die Wendung ohne strengste Indikation vorgezogen, weil der poliklinische Assistent dieser Operation mehr Vertrauen entgegengebracht haben mag, als der Reposition.

Im großen und ganzen läßt sich aus der Behandlung unserer Fälle die in den einzelnen Fällen beste Behandlungsweise ableiten. Bei unreifem Kinde ist natürlich eine Spontangeburt zu erwarten, nicht so bei reifem Kinde.

In der Eröffnungsperiode wird ein Versuch, durch Lagerung eine Korrektur zu erreichen, stets ratsam sein. Aber im Vertrauen auf die Möglichkeit einer Spontangeburt diese zu erhoffen und den Armvorfall zu belassen, halte ich für unerlaubt; um so mehr, als der korrigierende Eingriff, die Reposition des Armes,

Digitized by Google

schon bei kleinhandtellergroßem Muttermund eine durchaus leichte Operation ist, zu der eine Narkose nicht unbedingt nötig ist.

Wenn eine Reposition des Armes, in Fällen, in denen das Kind ungefährdet ist, möglich ist, so soll sie als die Methode der Wahl betrachtet und stets primär versucht werden. Die Wendung und Extraktion gibt allerdings bei völlig erweitertem Muttermund noch bessere Resultate, da nach der Reposition bisweilen noch Schädigungen auftreten, die eine schnelle Entbindung wünschenswert erscheinen lassen; aber die Wendung und Extraktion ist doch ein größerer Eingriff als die Reposition. Besteht aber neben dem Armvorfall ein Nabelschnurvorfall, oder ist das Kind sonstwie geschädigt, so ist die sofort entbindende Operation, d. h. die Wendung und Extraktion bei vollkommen erweitertem Muttermund, entschieden vorzuziehen.

Ist der Kopf ins Becken eingetreten, so muß man immer an das späte Eintreten einer Ruptur denken und demgemäß im Einzelfalle handeln. Nur bei kleinem Kinde und großem Becken wird man den Vorfall unter sorgfältiger Beaufsichtigung der Frau unbehandelt lassen, meist wird man zur Reposition oder zur Zange greifen. Sobald die ersten Dehnungserscheinungen auftreten, würde ich die entbindende Operation der Reposition vorziehen, da diese unter solchen Verhältnissen zur Ruptur führen kann.

Einen Unterschied in der Bewertung des vorn und des hinten vorgefallenen Armes kann ich nach den Erfahrungen an unseren Fällen nicht anerkennen.

Dieser etwas radikale Standpunkt deckt sich vollständig mit dem von Küstner in Peter Müller's Handbuch (Bd. II, S. 773) vertretenen. Er bezieht sich nur auf die Fälle von vorgefallenem Arm. Die Fälle, in denen es sich um ein Vorliegen des Armes handelte, waren in unserem Material sehr selten. Grund hierfür mag die mangelnde Untersuchungsfertigkeit der Hebammen sein, die die Diagnose erst stellen, wenn der Arm vorgefallen ist. Vielleicht kommt die Vorschrift des Hebammenlehrbuchs hinzu, so selten wie möglich und nur auf besondere Indikationen hin innerlich zu untersuchen. Die große Mehrzahl unserer Fälle entstammt poliklinischem Material.

Beim Vorliegen des Armes kommen natürlich, falls die Lagerung nichts nützt, all die Methoden in Frage, die einen vorzeitigen Blasensprung verhüten sollen, wie Seitenlagerung, Kolpeuryse und Verbot des Mitpressens. Eine Reposition bei stehender Blase vor völliger Erweiterung des Muttermundes halte ich nicht für empfehlenswert. Die Reposition bei stehender Blase kann immer mißlingen oder es kann, wenn die Blase dabei springt, die Nabelschnur vorfallen. Kann man dann nicht das Kind durch Wendung und Extraktion schnell herausholen, so wird es in sehr vielen Fällen in die Gefahr des Absterbens kommen.

Die Prognose des Kindes ist von der Art der Komplikation bedingt. Von den 56 Kindern kamen 15 tot zur Welt oder starben bald danach an den Folgen der Geburt. 7 davon waren schon vor Übernahme der Geburt tot. Von den 49 lebend übernommenen Kindern kamen 42 lebend zur Welt. Eines starb 6 Stunden später an den Folgen der durch Nabelschnurkompression bedingten schweren Asphyxie; die Todesursache in den 7 anderen Fällen war: Placenta praevia, hohes Fieber der Mutter, schwere Extraktion bei rigider Scheide, schwere Extraktion bei engem Becken, Perforation bei drohender Uterusruptur, Tod nach Wendung bei fünfmarkstückgroßem Muttermund wegen Nabelschnurvorfalls und Unachtsamkeit nach geglückter Reposition von Arm- und Nabelschnur.

Digitized by Google

Die Prognose für die Mütter war eine durchaus gute. Alle Mütter wurden gesund entlassen.

Zusammenfassend möchte ich also sagen: Der Armvorfall bei Schädellage ist im allgemeinen keine allzu häufige Geburtskomplikation. Um so größer ist seine klinische Bedeutung, die einerseits in der Frage nach der spontanen Gebärmöglichkeit liegt, und andererseits bedingt ist durch eine große Zahl anderer Komplikationen, die teils primär, teils sekundär durch ihn veranlaßt werden, jedenfalls in großer Häufigkeit mit ihm vergellschaftet vorkommen. Diese Komplikationen verlangen in den meisten Fällen an sich schon ein Eingreifen. Die Möglichkeit der Spontangeburt des Kopfes neben dem Arm ist gegeben, aber für Mutter und Kind auch bei Fortfall aller Komplikationen mit großen Gefahren verbunden, vor allem mit der Gefahr der Uterusruptur, so daß es ratsam erscheint, den Armvorfall auch in den anscheinend ohne eine Komplikation verlaufenden Fällen zu beseitigen.

II.

Aus der Kgl. Frauenklinik Dresden. Direktor: Prof. Dr. E. Kehrer.

Über die Behandlung des Puerperalfiebers mit Methylenblausilber.

Von

Fritz Kühnelt.

Die günstigen Erfahrungen, die bisher bei septischen Allgemeininfektionen mit dem von A. Edelmann und A. v. Müller in die Therapie eingeführten Methylenblausilber gemacht wurden, und über die A. Edelmann und v. Müller[1], Arnstein[2], Kothny[3] und in letzter Zeit O. v. Herff[4] und P. Hüssy[5] berichtet haben, veranlaßten uns, in einer Reihe von Puerperalfieberfällen und besonders Bakteriämien nach recht- und vorzeitigen Geburten das Mittel zur Anwendung zu bringen. Da es sich fast durchweg um schwere Fälle mit Streptokokken und Staphylokokken im Blute handelte, die zum größten Teil bereits hochfiebernd und in septischem Allgemeinzustand in die Klinik eingeliefert wurden, so haben wir prinzipiell nur die intravenöse Injektion angewandt, da bei der subkutanen oder intramuskulären Injektion das die spezifische Virulenz der Bakterien hemmende Mittel nicht intensiv und rasch genug an die im Blute kreisenden Keime herangeführt wird.

Was die zur Verwendung kommende Dosis anlangt, so haben wir in den von uns zuerst behandelten Fällen zunächst 0,1 g injiziert und sind dann langsam auf 0,2 g gestiegen. Später haben wir in schweren Fällen auch sofort 0,2 g in die

---

[1] A. Edelmann und A. v. Müller, Neue therapeutische Versuche bei allgemeinen und lokalen Infektionen. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 47.

[2] Arnstein, Ges. f. innere Medizin u. Kinderheilkunde Wien, Sitzung vom 26. Febr. 1914. Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 3 oder 13.

[3] H. Kothny, Ges. f. innere Medizin u. Kinderheilkunde Wien, Sitzung vom 26. März 1914. Klin.-therap. Wochenschrift 1914. Nr. 20.

[4] O. v. Herff, Prinzipien in der Bekämpfung einzelner lokaler Wundentzündungen. Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 17.

[5] P. Hüssy, Zur Behandlung der septischen Allgemeininfektion. Münchener med. Wochenschrift 1915 Nr. 17.

Digitized by Google

Vene eingespritzt, ohne jemals nachteilige Folgen beobachtet zu haben. Über 0,2 g als Einzeldosis sind wir aber nicht hinausgegangen.

Als Injektionsstellen wurden stets die Kubitalvenen benutzt. Die Injektionen wurden nach Bedarf in 24stündigen Zwischenräumen wiederholt, bis der gewünschte Erfolg — dauernde Entfieberung und Remission des Pulses — erreicht war. In leichteren Fällen waren dazu 1—2, in schwereren 3—4 Injektionen nötig. Meist trat nach der 3. Injektion eine dauernde Entfieberung und eine Rückkehr des Pulses zur Norm ein, so daß man geneigt sein könnte, anzunehmen, daß es bei schweren Fällen von Sepsis mit Bakterien im Blut einer gewissen Minimaldosis des Mittels bedarf, um die Virulenz der Keime völlig zu hemmen. Nach unseren Erfahrungen dürfte diese Minimaldosis etwa bei 3mal 0,2 g liegen.

In bezug auf die Technik ist zu bemerken, daß peinlich darauf geachtet werden muß, daß die Substanz, die wir zu 0,2 g abgeteilt in kleinen Glasphiolen von der Firma E. Merck, Darmstadt beziehen, vollständig in Lösung gegangen ist, ehe man injiziert, worauf ja auch A. v. Müller[6] besonders hingewiesen hat. Man kann sonst — wie wir auch beobachteten — sehr unangenehme, 2—3 Tage nach der Injektion auftretende Infiltrationen mit schmerzhafter Schwellung des ganzen Armes erleben, die wohl darauf zurückzuführen sind, daß sich nicht gelöste Teile des Mittels an der Venenwand festsetzen, vielleicht retrograd verschleppt werden und so auch am Unterarm Entzündungserscheinungen hervorrufen. Wir sind in den von uns behandelten Fällen so vorgegangen, daß wir 0,1 g Methylenblausilber in 10 ccm, 0,2 g in 20 ccm frisch sterilisierten Wassers gelöst und die undurchsichtige, tiefblaue Flüssigkeit nach Filtration durch einen sterilen Wattebausch körperwarm in die Vene injiziert haben. Wir benutzen dazu eine 20 ccm fassende Rekordspritze und eine möglichst weite Kanüle. Letztere muß gut in der Vene liegen, damit keine Infiltrate entstehen, die eventuell zu Abszessen führen könnten.

Während der möglichst langsam auszuführenden Injektion haben wir niemals unliebsame Zwischenfälle, insbesondere keine kollapsartigen Erscheinungen usw., gesehen; auch blieben Puls und Atmung, die sorgfältig kontrolliert wurden, stets unverändert. Ein Zeichen, wie rasch das Mittel in den Blutkreislauf gelangt, ist die auffallend blaue Verfärbung, die man bei und nach der Injektion im Gesicht, besonders an den Schleimhäuten und den Skleren, beobachten kann. 15—20 Minuten nach der Injektion ist diese Blaufärbung wieder verschwunden.

Der Urin, der regelmäßig vor und nach der Injektion untersucht wurde, nimmt bereits wenige Stunden nach Verabfolgung des Mittels eine tiefdunkelblaue Farbe an, worauf man die Pat. am besten vorher aufmerksam macht. Die Verfärbung hält meist 3 Tage an und läßt dann allmählich an Intensität nach. Auch nach wiederholten Einspritzungen von Methylenblausilber bleibt der Harn stets eiweißfrei; auch konnten im Sediment nie Nierenelemente oder Zylinder gefunden werden, ein wesentlicher Vorteil gegenüber den bei Sepsis als bakterizides Mittel vielfach angewandten Sublimatinjektionen, die stets eine mehr oder minder schwere Schädigung der Nieren im Gefolge haben, und die wir trotz einer Reihe günstiger Erfolge jetzt als zu gefährlich ablehnen, seitdem wir folgenden Fall erlebt haben:

Eine 45jährige XVIIpara erkrankte nach schwerer, außerhalb der Klinik ausgeführter operativer Entbindung (Placenta praevia) an einer sehr schweren Streptokokkensepsis; nachdem hämolytische Streptokokken im Blute nachgewiesen

---

[6] A. v. Müller, Ges. f. innere Medizin u. Kinderheilkunde Wien, Sitzung vom 26. Febr. 1914.

Digitized by Google

worden waren, wurde in einem Zwischenraum von 3 Tagen 2mal 0,005 Sublimat intravenös injiziert. Eine Besserung des septischen Allgemeinzustandes konnte darauf nicht erzielt werden. Im Anschluß an die zweite Injektion waren im Urin Spuren von Eiweiß nachweisbar, auch traten starke Durchfälle auf, die als septisch gedeutet wurden.

Am Tage nach der zweiten Injektion kam die Pat. zum Exitus. Bei der Autopsie zeigte sich das ganze Colon ascendens mit diphtherisch belegten Geschwüren bedeckt und die dazwischen liegende Schleimhaut intensiv gerötet und geschwollen, Veränderungen, die nur auf die Sublimatinjektionen bezogen werden konnten. Die nach den Einspritzungen aufgetretenen Durchfälle erhielten durch den Sektionsbefund ebenfalls ihre Erklärung als Quecksilberintoxikation.

Dieser Fall zeigt, daß die Behandlung mit intravenösen Sublimatinjektionen keineswegs so harmlos ist, wie man anzunehmen pflegt, und daß schon durch geringe Dosen schwere Vergiftungserscheinungen auftreten können. Es wäre deshalb zu begrüßen, wenn uns in dem Methylenblausilber ein Mittel in die Hand gegeben wäre, das die spezifische Virulenz der ins Blut getretenen Keime wirkungsvoll zu hemmen imstande ist, ohne auf der anderen Seite den Organismus zu schädigen.

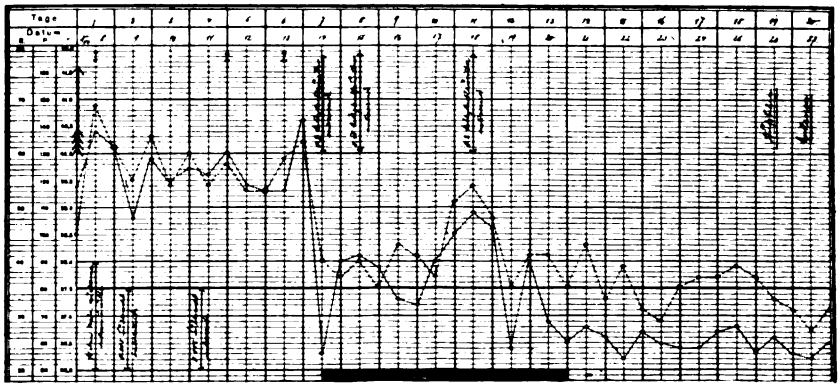
Mit Methylenblausilber haben wir bisher ca. 20 Fälle von Puerperalfieber und Sepsis nach Aborten behandelt; bei der Besprechung der Fälle wollen wir zwei Gruppen unterscheiden:

1) Schwere Erkrankungen mit Streptokokken und Staphylokokken im Blute und häufigen Schüttelfrösten. Hierher zählen wir 9 Fälle, darunter die folgenden 4 ausführlich wiedergegebenen.

2) Leichtere Erkrankungen, in denen die Infektion noch lokalisiert schien und auf Grund der bakteriologischen Untersuchung noch kein Übertritt von Keimen in den Blutkreislauf nachgewiesen werden konnte. Von 11 Beobachtungen derart seien die Fälle 5—8 ausführlich wiedergegeben.

Die erzielten Erfolge lassen sich am besten an der Hand einiger typischer Krankengeschichten mit anschließenden Temperatur- und Pulskurven veranschaulichen.

Fall 1: Möser, Fehlgeburt etwa in der 24. Woche. Die 24jährige Ipara wird



wegen starker Blutung mit einer Temperatur von 38,5 und einem Puls von 140 in die Klinik eingeliefert. Entbindung durch Dilatation mit Bossi, Wendung

Digitized by Google

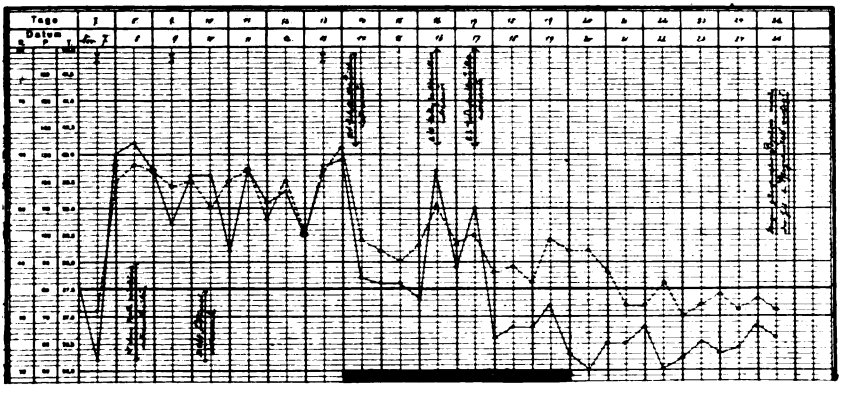
nach Braxton Hicks und Extraktion. Abgang der Placenta spontan. Nach der Entbindung Temperatur 40,4, Puls 148. Injektion von 10 ccm Natrium nucleinicum (Firma Böhringer) intramuskulär. Keinerlei Beeinflussung von Temperatur und Puls durch die Injektion. Am Abend heftiger Schüttelfrost. Im Lochialsekret und im Blut Streptokokken. Am nächsten Tage intravenöse Injektion von 0,003 Sublimat. Keine wesentliche Beeinflussung des Fiebers; dagegen Auftreten von $1^1/_2{}^0/_{00}$ Albumen im Urin. Auch am nächsten Tage hält sich das Fieber noch in gleicher Höhe (39,7, Puls 139). Am 4. Tage p. p. nochmals intravenöse Injektion von 0,005 Sublimat. Wiederum keine Beeinflussung von Temperatur und Puls; danach im Urin $^1/_2{}^0/_{00}$ Albumen und hyaline Zylinder. Starke Durchfälle, die auf die Sublimatinjektionen zurückzuführen sind. Wiederholt an diesem Tage Schüttelfröste. Reichlich Streptokokken im Blute.

Am 7. Tage p. p. werden bei einer Temperatur von 40,6 und einem Puls von 134 0,2 Methylenblausilber, in 20 ccm sterilem Wasser gelöst, intravenös injiziert. Keinerlei kollapsartige Erscheinungen. Deutliche Blauverfärbung des Gesichts, der Schleimhäute und Skleren in direktem Anschluß an die Injektion. Wenige Stunden danach fällt die Temperatur auf 36,3 ab, der Puls geht bis auf 90 zurück. Urin tiefdunkelblau.

Am nächsten Abend Anstieg der Temperatur bis 38,1, Pulsfrequenz 100. Nochmals intravenöse Injektion von 0,15 Methylenblausilber in die V. mediana cubiti. Darauf wiederum deutlicher Temperaturabfall, der die nächsten Tage anhält.

Am 3. Tage nach der letzten Injektion abermaliger Temperaturanstieg bis 38,9, Puls 118. Es werden nochmals 0,2 Methylenblausilber intravenös verabreicht. Darauf tritt völlige Entfieberung ein. Die Temperatur bleibt vom 2. Tage nach der letzten Injektion an stets unter 37,0, der Puls hat eine durchschnittliche Höhe von 88. Auch subjektiv macht das Befinden der Pat. gute Fortschritte. Am 10. Tage nach der letztmaligen Injektion kann Pat. völlig fieberfrei bei Wohlbefinden entlassen werden.

Fall 2: Fischer, 22jährige Ipara. Spontangeburt am Endtermin der Schwangerschaft. Vom 3. Tage des Wochenbettes an Temperatur bis 40,0, Puls 120.



Schüttelfrost. Eine Injektion von 10 ccm Natrium nucleinicum intramuskulär ist ohne jeden Einfluß auf Temperatur und Puls. Die Schüttelfröste wiederholen sich. In der angelegten Blutkultur reichlich Streptokokken. Injektion von

Digitized by Google

0,003 Sublimat intravenös. Darauf geringer Temperaturabfall, der aber schon am nächsten Tage wieder Temperaturen von 39,6 und einer Pulsfrequenz von 124 Platz macht. Da im Urin Eiweiß nachgewiesen wird, wird von weiteren Sublimatinjektionen abgesehen. Der hohe Puls kann auch durch Digitalis nicht wesentlich beeinflußt werden.

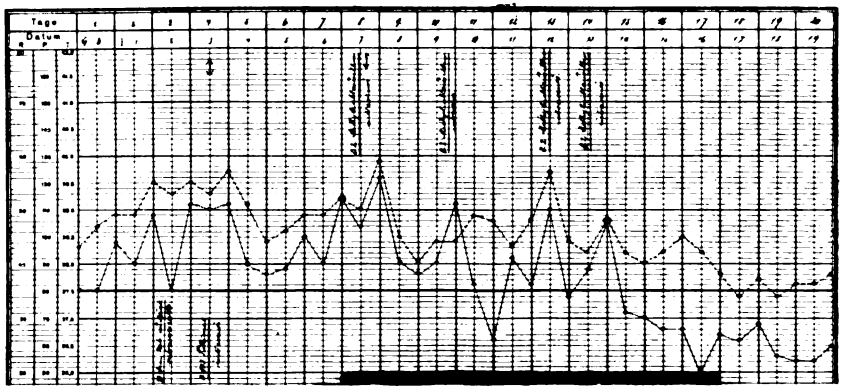
Bei einer Temperatur von 39,9 und Puls 132 werden im Anschluß an einen vorhergegangenen Schüttelfrost 0,1 Methylenblausilber in 10,0 ccm sterilem Wasser in die Kubitalvene eingespritzt. Darauf Abfall der Temperatur auf 37,7, des Pulses auf 108. Auch am nächsten Tage hält der Temperaturabfall noch weiter an.

2 Tage später wiederum Anstieg von Temperatur und Puls auf 39,7 und 110. Intravenöse Injektion von 0,15 Methylenblausilber. Im Anschluß an die Injektion Abfall der Temperatur bis 37,9, Puls 108.

Am nächsten Abend werden abermals 0,2 Methylenblausilber intravenös injiziert, da die Temperatur nochmals bis 39 gestiegen ist; doch zeigt bereits der Puls eine wesentliche Remission, obwohl kein Digitalis mehr gegeben wird. Nach dieser letzten Methylenblausilberinjektion völlige und dauernde Entfieberung. Im Laufe der nächsten Tage keinerlei Temperaturanstieg über 37,2, höchste Pulszahl 98. Pat. wird nach 8 Tagen völlig normalen Wochenbettsverlaufs wegen einer Psychose, die sich in direktem Anschluß an die Geburt entwickelt hatte, nach der psychiatrischen Klinik verlegt.

Die Injektionen wurden sämtlich ohne Nebenerscheinungen vertragen. Vor allem zeigten sich keinerlei kollapsartigen Erscheinungen, der Urin blieb stets eiweißfrei.

Fall 3: Nakonz, 30jährige IVpara. Wegen hohen Fiebers intra partum bei Hydrocephalus Entbindung durch Bossi, Perforation, Kranioklastextraktion.



Nach der Entbindung weiterer Temperaturanstieg. Injektion von Natrium nucleinicum intramuskulär und später 0,003 Sublimat intravenös. Nur vorübergehend geringe Beeinflussung der Temperatur- und Pulskurve. Häufige Schüttelfröste. Im Lochialsekret und im Blut Streptokokken.

Am 8. Tage p. p. werden bei einer Temperatur von 39,6 und einem Puls von 128 0,2 Methylenblausilber intravenös eingespritzt. Darauf deutlicher Abfall von Temperatur und Puls auf 37,8 und 90.

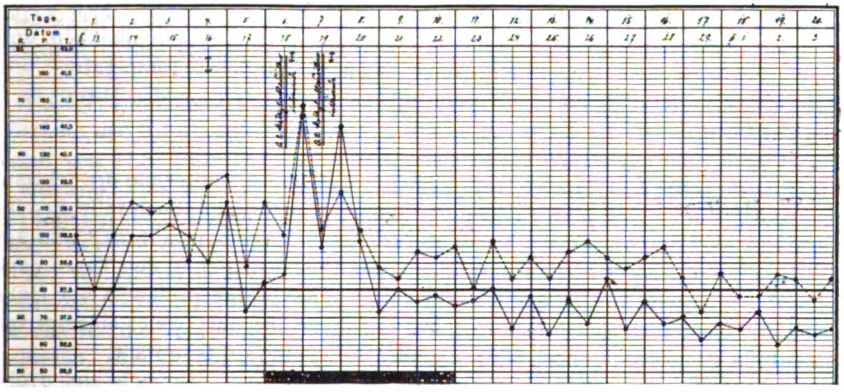
2 Tage nach der Injektion abermals Temperaturanstieg bis 39,1, Puls 98. 0,2 Methylenblausilber intravenös. Deutlicher Temperaturabfall.

Digitized by Google

Am 3. und 4. Tage nach der letzten Injektion werden nochmals je 0,2 Methylenblausilber injiziert, so daß Pat. also innerhalb 7 Tagen die Gesamtdosis von 0,8 Methylenblausilber erhalten hat. Nunmehr tritt dauernde Entfieberung ein, ebenso kehrt der Puls in normale Grenzen zurück. Die 2 Tage nach der letzten Injektion angelegte Blutkultur bleibt steril, nachdem vor Beginn der Injektion die Blutagarplatte von Keimen förmlich übersät gewesen war.

Dieser Fall wurde wegen der sehr bedrohlichen Symptome und des außerordentlich kachektischen Allgemeinzustandes von vornherein als aussichtslos betrachtet. Er scheint zu zeigen, daß selbst bei klinisch hoffnungslosen Fällen große Dosen Methylenblausilber noch Erfolg haben können. Freilich wissen wir sehr wohl, daß auch Spontanheilungen von Puerperalfieber ohne jede therapeutische Beeinflussung selbst bei klinisch anscheinend aussichtslosen Fällen vorkommen können. Lenhartz, v. Herff, Bondy und auch Hüssy haben neuerdings wieder darauf hingewiesen.

Fall 4: Theiss, 24jährige Ipara. Gemelli, Hydramnion. Nephritis (bis 5‰ Albumen). Erster Zwilling durch Zange, zweiter durch Wendung entwickelt.



Zunächst normaler Wochenbettsverlauf. Vom 4. Tage an Temperatursteigerung bis 38,5 und wiederholte Schüttelfröste. 7 Tage p. p. plötzlich Temperatur 40,6 und Puls 148. Im Blut reichlich Staphylokokken. Genitalbefund ohne Besonderheiten. Im Urin nur noch geringe Spuren von Albumen. Intravenöse Injektion von 0,2 g Methylenblausilber.

Da am nächsten Abend die Temperatur wiederum 40,5 erreicht, wird nochmals 0,2 g Methylenblausilber gegeben. Darauf erfolgt Abfall der Temperatur bis 37,1. Der Puls zeigt bereits nach der ersten Injektion einen Rückgang bis 104 und kehrt nach der zweiten Injektion zur Norm zurück. Von nun an bleibt die Temperatur mit einer einzigen Ausnahme unter 37,5 und erreicht nur beim erstmaligen Aufstehen der Pat. 37,7. Die Pulsfrequenz überschreitet 100 nicht mehr.

Besonderes Interesse erweckt in diesem Falle der Urinbefund, da Pat. ja vor der Entbindung ziemlich beträchtliche Mengen Eiweiß gehabt hat. Es konnte aber trotz der zweimaligen, in 24stündigen Zwischenräumen aufeinanderfolgenden Injektionen von Methylenblausilber kein nachteiliger Einfluß auf die Nierentätigkeit nachgewiesen werden. Der Urin enthielt auch jetzt nur geringe, nicht ablesbare Spuren Albumen.

Digitized by Google

Schon diese vier Fälle von Puerperalfieber mit Streptokokken und Staphylokokken im Blute zeigen, daß durch intravenöse Injektionen von Methylenblausilber eine dauernde Entfieberung und Remission des Pulses erzielt werden kann, nachdem intramuskuläre Injektionen von Natr. nucleinicum und intravenöse Injektionen von Sublimat, welche beide nach unseren Erfahrungen in einem ganz kleinen Teil der Puerperalfieberfälle ziemlich günstigen Einfluß haben, keine oder nur geringgradige Beeinflussung der Fieber- und Pulskurve hervorzurufen imstande waren. Allerdings bedurfte es mehrmaliger Methylenblausilberinjektionen, um eine völlige Rückkehr der Temperatur und des Pulses zur Norm zu bewirken, doch war der günstige Einfluß in allen Fällen schon nach der ersten Einspritzung deutlich erkennbar. Bemerkenswert ist auch, daß in keinem einzigen Falle sich die vorher wiederholt aufgetretenen Schüttelfröste nach der Verabreichung von Methylenblausilber wiederholten, und daß die Blutagarplatten, die regelmäßig am 2., völlig fieberfreien Tage angelegt wurden, stets steril blieben.

Während in den bisher beschriebenen Fällen mindestens drei Injektionen nötig waren, um die Virulenz der im Blute befindlichen Bakterien völlig zu hemmen, bedurfte es in einer Reihe von leichteren Fällen nur 1—2maliger Einspritzungen, um den fieberhaften Prozeß zum Abklingen zu bringen. In diesen Fällen konnten noch keine virulenten Bakterien im Blute nachgewiesen werden, doch waren im Lochialsekret regelmäßig reichlich Streptokokken und Staphylokokken vorhanden. Auch hier mögen Krankengeschichten und eine Temperatur- und Pulskurve den Krankheitsverlauf vor und nach der Injektion des Mittels veranschaulichen.

Fall 5: Schanze, 17jährige Ipara. Spontangeburt am Endtermin der Schwangerschaft. Am 3. Tage p. p. Anstieg der Temperatur bis 37,9, doch fällt dieselbe am nächsten Tage wieder zur Norm ab, um am 6. Tage p. p. auf 38,3 und am 7. Tage p. p. plötzlich auf 40,3 zu steigen. Der Puls hebt sich in den Tagen nach der Geburt langsam auf 100 und erreicht am Tage des höchsten Fiebers eine Höhe von 118. Es werden nun sofort 0,2 g Methylenblausilber intravenös eingespritzt, worauf die Temperatur sofort bis 36,9 und der Puls bis auf 90 abfällt.

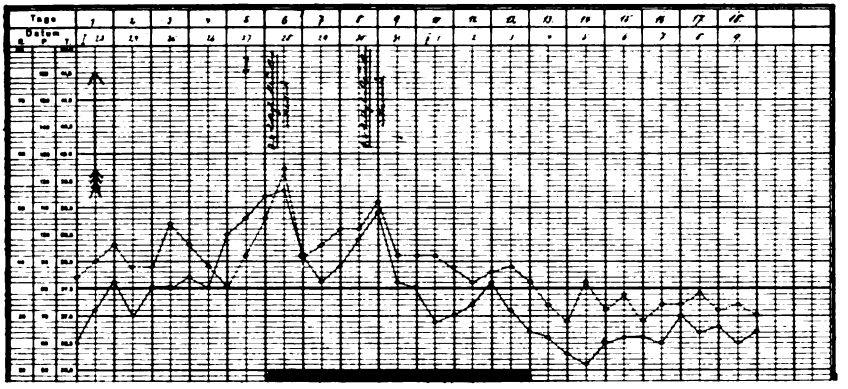
Am Abend des nächsten Tages zeigt die Temperatur nochmals eine Höhe von 38,2, doch hält sich der Puls bereits unter 90, weshalb von weiteren Injektionen abgesehen wird. Wie erwartet, fällt auch am 2. Tage nach der Injektion die Temperatur völlig zur Norm ab und erhebt sich im Verlaufe der nächsten 8 Tage nicht wieder über 37,3; der Puls hält sich dauernd unter 90.

Pat. konnte also durch eine einmalige Methylenblauinjektion völlig und dauernd entfiebert werden. Ebenso wurde der Puls günstig beeinflußt.

Fall 6: Fritsche, 20jährige Ipara. Spontangeburt. Bereits am Abend nach der Geburt Temperaturanstieg bis 37,6, Puls 100. In den nächsten Tagen kontinuierliches Steigen des Fiebers, das am 6. Tage p. p. eine Höhe von 39,3, Puls 124 erreicht. Es werden 0,2 Methylenblausilber intravenös injiziert, worauf die Temperatur bis 37,6 und der Puls bis 90 abfällt; doch sind am Abend des 3. Tages nach der Injektion sowohl die Temperatur als auch der Puls wieder angestiegen (38,9, Puls 112), so daß sich eine abermalige Injektion von 0,2 Methylenblausilber nötig macht. Darauf fällt das Fieber ab, und die Temperatur zeigt nur noch einmal im Verlauf der nächsten Tage eine Höhe von 37,6. Als höchste Pulszahl werden 92 gezählt. Das Befinden der Pat. bessert sich zusehends, so daß sie am 10. Tage nach der letzten Injektion das Bett verlassen kann.

Digitized by Google

Auf der angelegten Blutkultur waren zwei Kolonien von Staphylokokken nachzuweisen, so daß man diesen Fall vielleicht schon zu den schwereren Infektionen rechnen könnte, die wir unter Gruppe I zusammengefaßt haben. Es be-



durfte daher auch zweimaliger Injektionen von Methylenblausilber, um den gewünschten Erfolg herbeizuführen.

Fall 7: Mildner, 29jährige IXpara. Fieberhafte Fehlgeburt des 4. Monats. Außerhalb der Klinik unter hohem Fieber und Schüttelfrost erkrankt, mit Temperatur von 37,5, Puls 90 in die Klinik eingeliefert. Ansteigen der Temperatur bis auf 39,3, Puls 116 am 3. Tage nach der Aufnahme. 2maliger Schüttelfrost innerhalb der letzten beiden Tage. Injektion von 0,2 g Methylenblausilber intravenös. In direktem Anschluß daran Abfall von Temperatur und Puls auf 37,5 und 90. Am Abend nach der Injektion nochmals 38,1, doch zeigt der Puls weitere Remissionen, so daß kein Methylenblausilber mehr injiziert wird, da wir bei einem Puls von 100 die Verabfolgung von Methylenblausilber bis jetzt meist für unnötig erachteten. Am 2. Tage nach der Injektion fällt die Temperatur völlig zur Norm ab und erhebt sich innerhalb der nächsten Wochen nicht wieder über 37. Die höchste Pulszahl beträgt in dieser Zeit 90.

Es genügte also in diesem Falle eine einmalige Injektion, um das Fieber zum Abklingen zu bringen und normale Temperatur- und Pulsverhältnisse herzustellen.

Fall 8: Nowacki, 32jährige Vpara. I. dorso-anteriore Querlage. Mit Fieber eingeliefert. Entbindung durch Wendung und Extraktion. Nach der Geburt weiterer Anstieg der Temperatur. Am 4. Tage p. p. 39,0, Puls 132. Es werden 0,2 g Methylenblausilber intravenös injiziert, worauf die Temperatur bis 37,2 und der Puls bis 90 abfällt. Am 3. Tage nach der Injektion nochmaliger Temperaturanstieg bis 37,5. Die Pulszahl überschreitet 90 nicht mehr. Von nun an völlig normaler Wochenbettsverlauf. Pat. wird am 9. Tage nach der letzten Injektion bei bestem Wohlsein entlassen.

Es gelang also, durch eine einmalige Injektion von 0,2 g Methylenblausilber die Kraft der Infektion zu brechen und eine völlige Entfieberung herbeizuführen.

Die hier beschriebenen Fälle mögen genügen, um die günstige Beeinflussung der Temperatur und des Pulses durch intravenöse Methylenblausilberinjektionen darzutun. Von den 20 behandelten Fällen von Puerperalfieber versagte das

Digitized by Google

Mittel nur bei 2, und zwar deswegen, weil sich im Verlauf der Beobachtung herausstellte, daß es sich in dem einen Falle um eine gonorrhoische Erkrankung handelte. In dem anderen Falle entwickelte sich eine Mastitis, die den Temperaturanstieg genügend erklärte; dieser Fall scheint die bereits von A. Edelmann und A. v. Müller hervorgehobene Tatsache zu bestätigen, daß abgesackte Eiterungen sich durch intravenöse Injektionen nicht beeinflussen lassen, und daß in solchen Fällen eine lokale Methylenblausilberbehandlung geboten ist. Alle 20 Fälle kamen zur Heilung.

Wenn auch die Zahl der von uns behandelten Fälle noch zu gering ist, um ein abschließendes Urteil fällen zu können, und wenn wir auch auf Versager in künftigen Fällen gefaßt sind, so glauben wir doch auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen intravenöse Methylenblausilberinjektionen in Fällen von Puerperalfieber und besonders Bakteriämien empfehlen zu können, da wir bei völliger Unschädlichkeit des Mittels für den Organismus eine günstige Beeinflussung der septischen Prozesse verzeichnen konnten. In keinem einzigen Falle wurde eine Schädigung des Organismus durch die Injektionen beobachtet. Harn- und Darmtraktus, sowie das Herz und das Zentralnervensystem erfuhren keine ungünstige Beeinflussung. Je früher das Mittel injiziert wird, desto eher gelingt es, dem Fieber Einhalt zu gebieten und ein Fortschreiten der Infektion zu verhindern.

Neue Bücher.

1) **Forgue et Massabuau. Gynécologie.** Paris, I. B. Baillière et fils, 1916.

Das vorliegende Lehrbuch der Gynäkologie, das von einem Chirurgen und einem pathologischen Anatomen verfaßt worden ist, ist kein selbständiges Werk, sondern nur ein Band aus einem großangelegten Handbuch der Chirurgie, das von Dentu und Delbet herausgegeben wird. Es enthält 283 schwarze und farbige Abbildungen, die vor allem verschiedene Phasen von Operationen wiedergeben. Die Bilder sind zum größten Teil recht instruktiv gezeichnet, aber nicht sehr elegant ausgeführt, ab und zu auch etwas undeutlich im Drucke. Jedenfalls sind sie nicht zu vergleichen mit den wunderbaren Bildern im Lehrbuche der operativen Gynäkologie von Döderlein und Krönig und in anderen modernen deutschen Werken. Es handelt sich eigentlich mehr um ein Lehrbuch der operativen Gynäkologie, als um ein Lehrbuch der Gynäkologie. Die sogenannte kleine Gynäkologie ist ziemlich stark vernachlässigt, so daß das Werk für den Praktiker nicht von großem Nutzen ist. Es bietet dagegen dem Spezialisten, der operativ tätig ist, manche interessante Anregung. Insbesondere bekommt man einen Einblick in die Operationsmethoden, wie sie in Frankreich gebräuchlich sind. Man muß es übrigens den Verff. lassen, daß sie sich nicht einseitig auf französische Autoren berufen, sondern daß sie auch die deutsche Wissenschaft trotz des Krieges ausgiebig zu Worte kommen lassen. Recht interessant sind die pathologisch-anatomischen Bemerkungen, die jedem Kapitel vorangestellt sind. Bei den Prolapsen stellen sich die Verff. so ziemlich auf den Boden der Halban-Tandler'schen Theorien und sind der Ansicht, daß es sich um eine Art Hernienbildung handle. Dem Retinaculum uteri sprechen sie scheinbar keine Bedeutung zu. Was die Endometritis anbetrifft, so halten die Verff. noch an der alten Einteilung fest, wenn sie auch die neueren Arbeiten über diese Fragen erwähnen. Sie halten die Auffassung der deutschen Autoren, namentlich den Standpunkt von Hitschmann und Adler, für nicht stichhaltig und glauben an die Möglichkeit einer glandulären

Digitized by Google

Form der Endometritis. Die Strahlentherapie ist in allen einschlägigen Kapiteln merkwürdig stiefmütterlich behandelt. Es ist dies ganz besonders deshalb auffällig, weil ja die Franzosen auf diesem Gebiete sich große Verdienste erworben haben. Ein eigener Abschnitt ist der Nachbehandlung der Laparotomie gewidmet. Die verschiedenen Lagerungen (Fowler'sche Lage, Schnitzler'sche Lage usw.) sind verständlich dargestellt und durch schematische Zeichnungen ihre Wirkung erläutert. Eingehend wird auch die Frage der Technik bei gynäkologischen Laparotomien besprochen. Die Autoren treten für eine ausgiebige Verwendung der Trendelenburg'schen Beckenhochlagerung und für isolierte Gefäßunterbindung ein. Sie bevorzugen für leichte Operationen den Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel, ziehen aber bei großen Tumoren den Längsschnitt vor. Ferner treten sie für eine genaue Peritonisierung ein. Im allgemeinen sind sie eher Anhänger der Drainage, wenn es sich nicht um absolut saubere Laparotomien handelt. Ob man vaginal oder abdominell drainieren soll, wollen die Verff. prinzipiell nicht entscheiden. Es hat jedes Vorgehen seine besonderen Indikationen. Zur Desinfektion der Hände verwenden sie 90%igen Alkohol und Jodtinktur. Beim Reinigen der Bauchdecken empfehlen sie nicht die Methode nach Grossich, sondern desinfizieren das Operationsfeld mit Jodoformäther oder 90%igem Alkohol. Die Gummihandschuhe sind nach ihrer Ansicht unentbehrlich geworden. Vor jeder Laparotomie soll auch die Scheide peinlich genau gereinigt werden. Die Verff. empfehlen desinfizierende Spülungen mehrere Tage vor dem Eingriff und unmittelbar vor der Operation ein Ausreiben der Vagina mit Jodtinktur, Wasserstoffsuperoxyd oder Formollösung. Bei septischen Zuständen oder bösartigen Tumoren muß die Reinigung der Scheide noch genauer durchgeführt werden.

Paul Hüssy (Basel).

Zeitschriften.

2) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIII. Hft. 6.

1) W. Benthin (Königsberg). Über Placentarinfektion.

Die bei unerledigten Aborten häufig vorkommende Keimüberschwemmung des Blutes mit Bakterien hat in neuerer Zeit zu einem lebhaften Meinungsaustausch über die Genese und die Wertigkeit für den Verlauf und die Prognose geführt. Während man allgemein einig darüber ist, daß das Auftreten der Bakteriämie sich beim fieberhaften Abort als prognostisches Zeichen, solange noch Eiteile im Uterus sich vorfinden, nicht verwerten läßt, ist die Frage immer noch strittig, wie und wann der Keimübertritt ins Blut erfolgt und ob und in welcher Weise die Bakteriämie zum Ausgangspunkte therapeutischer Maßnahmen bei der Behandlung des febrilen Abortes gemacht werden muß. Vor allen Dingen ist es nötig, sich über das Vorhandensein und die Ausbreitung der Keime in placentarem Gewebe bei infizierter Uterushöhle Gewißheit zu verschaffen. Zur Beantwortung dieser Frage hat Verf. im ganzen die Placenten von 37 Fällen mikroskopisch auf Bakterien in gefärbten Schnittpräparaten untersucht; er läßt im Auszuge 21 Krankengeschichten von febrilen Fällen, 6 von Placentarpolypen und 10 von fieberfreien Aborten folgen.

Die Untersuchungen ergaben, daß in der weitaus größeren Mehrzahl der Fälle sich Keime in den ausgeräumten placentaren Massen fanden, und zwar nicht allein in den Fällen, die fieberhaft verliefen, sondern auch in einer Reihe von Fällen, die weder vor der Entleerung, noch nachher Temperatursteigerungen aufwiesen. Von 16 fieberfreien Fällen war das Resultat nur in 6 Fällen negativ.

Digitized by Google

Meist handelte es sich um solche Fälle, bei denen die Aborterscheinungen erst kurze Zeit eingesetzt hatten. In den Fällen, bei denen die Keime Zeit zur Aszension gehabt hatten, konnten stets solche nachgewiesen werden; so wurden jedesmal bei Placentarpolypen Keime gefunden; bei den fibrilen Fällen waren sie mit drei Ausnahmen stets vorhanden.

Was die Lokalisation der Keime anbelangt, so wurden sie nach den Untersuchungen des Verf.s zumeist in den das Placentargewebe bedeckenden Blutgerinnseln vorgefunden; dort, wo diese Blutgerinnsel fehlten und wo die Placentarzotten einen normalen Befund boten, wurden sie meistens vermißt.

Ein tieferes Eindringen der Keime in die Tiefe findet im allgemeinen nicht statt, insbesondere unterbleibt eine Propagation in die Uterusmuskulatur hinein. Selbst in den tieferen Decidualschleimhautschichten kommen sie nicht zur Beobachtung. Gelegentlich werden sie in den Drüsenböden angetroffen.

Den besten Beweis dafür, daß wir beim Abort die Placentarinfektion nicht so sehr zu fürchten brauchen, bietet der Verlauf aller der Fälle, bei denen eine Eiinfektion mit Sicherheit vorlag.

Durch die Tatsache, daß viele Frauen trotz Placentarinfektion bei Aborten, rechtzeitigen Geburten und bei Placentarpolypen anstandslos gesunden, erleidet die frühere Annahme, daß diese stets gefährlich wäre, starke Einbuße. Wenn wirklich die Placentarinfektion so gefährlich wäre, so hätte in den zahlreichen konservativ behandelten Fällen des Verf.s zum mindesten eine Verschlimmerung eintreten müssen.

Hinsichtlich der Beziehungen der placentaren Infektion zur Bakteriämie scheint Verf. die Beobachtung recht wichtig zu sein, daß trotz reichlicher Blutuntersuchungen gerade bei exspektativ behandelten Fällen Keime im Blut nur sehr selten vorgefunden wurden, und dann nur zu Zeiten, wo Wehen und gleichzeitig Blutungen bestanden. Die Hauptaussaat von Keimen ins Blut findet mit der Entleerung des Uterus statt. Diese vielfach erhärtete Beobachtung, daß die Wehentätigkeit eine Keimüberschwemmung veranlaßt, kann heute nicht mehr angezweifelt werden. Nach Ansicht des Verf.s findet in vielen Fällen der Übertritt der Keime aus den intervillösen Räumen nicht bei der an der Uterusfläche festhaftenden Placenta statt, sondern die Keime werden erst bei bzw. nach der Lösung der Placenta in die geöffneten uterinen Venen eingeschwemmt. Dafür geben seine mikroskopischen Schnittuntersuchungen den wertvollsten Aufschluß.

So unanfechtbar die Beobachtungen auch sind, daß mit der Entleerung der Uterushöhle der Keimübertritt ins Blut so gut wie immer überwunden wird, so glaubt Verf. doch, daß die Ausschaltung der infizierten Placenta nur insoweit eine Rolle spielt, als durch ihre Eliminierung erst der Uterus sich involvieren und dauernd kontrahieren kann. Dadurch wird ein Keimübertritt fortan inhibiert. Es ist weniger die Tatsache der Infektion der Placenta, die gefährlich werden kann, als die Ansammlung von Mikroorganismen in der Uterushöhle überhaupt. Die Placentarretention bildet deshalb nur eine Vorbedingung für eine puerperale Infektion insofern, als sie der Keimansiedelung und eventuell Keimpropagation Vorschub leistet durch die Behinderung der Involution des Uterus.

Verf. hält auf Grund seiner Untersuchungen die Placentarinfektion nicht für bedeutungslos, ebenso wie er anerkennt, daß eine dauernde Bakteriämie den Organismus schädigen kann; erfolgt aber wirklich einmal eine spontane tödliche Infektion, so handelt es sich meistenteils um hämolytische Streptokokken. Zwei äußerst instruktive Abbildungen über die Ansiedelung der Keime in der Uterushöhle sind beigegeben.

Digitized by Google

Was die Schlüsse dieser Untersuchungen für die Therapie anlangt, so sprechen nach Verf.s Ansicht seine Resultate keineswegs gegen den von der Königsberger Klinik geübten konservativen Standpunkt. Die unglücklichen Ausgänge bei verhaltenen Placentarteilen sind wesentlich auf die Art der krankmachenden Keime (hämolytische Streptokokken) zurückzuführen. Bei ihrer Anwesenheit wird man im allgemeinen durch eine gut ausgeführte, möglichst schonende Entleerung nicht oder doch nur selten schaden, sowohl bei unvollendeten fieberfreien wie fieberhaften Aborten. Wenn nach einem normalen Partus sichere Placentarreste zurückgeblieben sind, ist unbedingt sofort auszuräumen. Bei retinierten Eiteilen nach einer rechtzeitig erfolgten Geburt wird man gleichzeitig bei Fieberfreiheit aktiv eingreifen dürfen. Bei vorhandenem Fieber und Gegenwart hämolytischer Streptokokken ist aber auch hier wie beim febrilen Abort der konservative Standpunkt sicherlich der bessere.

2) Gustafsson (Erlangen). Über den Infektionsweg bei Pyelitis gravidarum.

Bei der Entstehung der Pyelitis gravidarum kommen drei Wege in Betracht: der lymphogene, der deszendierende oder hämatogene und der aszendierende. Die meisten Anhänger hat heute wohl die aszendierende Theorie. Schwierigkeiten bietet nur die Frage, auf welche Weise die Keime von außen in die Blase und von dort durch die Ureteren in das Nierenbecken kommen, da doch unter normalen Verhältnissen die Blase und die Ureteren gegen die Keime sehr gut geschützt sind. Normalerweise befinden sich in der Vulva, Vagina und Urethra reichliche Mengen von Bakterien, die ihrer Natur nach für den normalen gesunden Organismus nicht pathogen und virulent sind; in der Gravidität ändern sich vielfach diese Verhältnisse. Die Beckenorgane erfahren eine starke Kongestion, die Schleimhaut der Genitalien und Urethra ist hochgradig hyperämisch, es kommt zur Auflockerung, Aufquellung und zur übermäßigen Sekretion der Epithelzellen, wodurch wiederum ein mehr oder weniger guter Nährboden für die Bakterien entsteht. Wenn die Bakterien in die Blase eingedrungen sind, ist damit noch nicht gesagt, daß das Weiterkriechen der Bakterien durch die Ureteren nach den Nierenbecken erfolgt. Ob nun den Bakterien die Möglichkeit des Durchtritts in die Ureteren nach Aufhebung der gesunden normalen Schutzvorrichtungen in der Gravidität gegeben ist, diese Frage ist bis heute noch nicht entschieden. Infolge beständigen Wachstums des schwangeren Uterus verändert die Blase ihre Form. Aus diesem Grunde kann sie sich nicht immer vollständig entleeren, weshalb es zu Stauungs- und Zersetzungserscheinungen des Urins, zur Cystitis kommt. Diese wird wiederum durch die Hyperämie und Auflockerung der Schleimhaut in der Schwangerschaft begünstigt. Durch die so entstandene Cystitis wird der Ureterenverschluß beeinträchtigt und der Harnleiter selbst leicht der Infektion ausgesetzt. Dazu kommt noch, daß die Ureterpapille während der Schwangerschaft gewöhnlich hypertrophisch ist. Auf solche Weise können die Bakterien unbehindert in den Ureter gelangen. Die Hauptschwierigkeiten der Aszension treten jetzt ein, die Bakterien müssen gegen den Strom weiter kriechen. Aber auch hier schafft die Gravidität günstige Momente: die Gebärmutter drückt auf die Ureteren, erschwert den Abfluß des Sekretes und führt so zur Stauung und zur Dilatation des Harnleiters. Da der rechte Ureter vom Promontorium mehr lateral liegt als der linke, so kann er durch den schwangeren Uterus viel leichter gedrückt werden. Damit ist auch die Erklärung gegeben, daß bei den Schwangerschaftspyelitiden die rechte Seite viel häufiger befallen wird wie die linke. Die primäre Ursache liegt aber zweifellos in der Stauung, die die Grundlage für die Infektion abgibt.

Digitized by Google

Im folgenden geht Verf. zu seinen eigenen Untersuchungen über. Hinsichtlich der Frage, wie häufig bei sonst gesunden Schwangeren, die keine Erscheinungen von seiten des uropoetischen Apparates haben, Bakterien im Urin vorkommen, glaubt Verf. neben anderen Autoren mit Bestimmtheit behaupten zu können, daß dies außerordentlich häufig der Fall ist. Da bei der Prüfung dieser Verhältnisse sehr häufig Fehlerquellen unterlaufen können, so gibt Verf. genauestens die Technik der sterilen Urinentnahme an. Bei 49 schwangeren, sonst gesunden Frauen wurden in 87,7% im Blasenurin verschiedene Keime gefunden. An zweiter Stelle hat Verf. sich die Frage vorgelegt, wie häufig sich Keime in der Blase und im Nierenbecken zugleich oder in dem Nierenbecken allein finden. Von 20 schwangeren Frauen, bei denen in 18 Fällen Keime im Blasenurin vorgefunden wurden, wiesen nur 4 Keime im Nierenbeckenurin auf, gleich 22,2%. Wenn die deszendierende Theorie unbestritten sein sollte, so müßte in diesem Falle der Urin aus dem Nierenbecken in 100% keimhaltig sein, weil nur dann das Vorhandensein von Bakterien im Blasenurin erklärbar wäre. Aus den Untersuchungen des Verf.s muß geschlossen werden, daß die Bakterien aus der Blase in die Nieren gelangt sind und nicht umgekehrt.

Diese Untersuchungen haben Verf. auf den Gedanken gebracht, daß die Quelle, durch welche die Blase verunreinigt wird, in den äußeren Genitalien zu suchen ist. Diese Vermutung wurde durch seine Experimente bestätigt: unter 40 Fällen, bei denen vor der Desinfektion noch Keime gefunden wurden, fand man nach der Desinfektion der Genitalien nur in fünf Fällen den Urin nicht steril. Nach diesen Resultaten scheint der Schluß berechtigt, daß die Pyelitis in der Schwangerschaft auf aszendierendem Wege entsteht. Durch rein äußerliche desinfizierende Behandlung kann daher manche Infektion zur Heilung gebracht werden.

3) Viktor Wagner (Tübingen). Über Ovarialtumoren ohne Stielverbindung zum Uterus.

In Anbetracht der außerordentlich wichtigen Rolle, die die völlig abgelösten Tumoren des Bauches, besonders wenn sie sich fern von ihrer Ursprungsstelle wieder neu angesiedelt haben, in Hinsicht der Differentialdiagnose der Bauchgeschwülste spielen können, teilt Verf. einen Fall mit, der vor kurzem in der Tübinger Frauenklinik zur Beobachtung kam.

Es handelte sich um ein Dermoid des Ovariums, das unter völliger Ablösung von seiner Ursprungsstelle am großen Netz adhärent geworden war und in der Bauchhöhle herum wanderte. Es folgt eine ausführliche Krankengeschichte, in der Anamnese, Status praesens, gynäkologischer Befund in Narkose, Operation, makroskopischer und mikroskopischer Befund des Präparates bis in alle Einzelheiten gewürdigt werden. Zusammenfassend lautet die pathologisch-anatomische Diagnose: Dermoid des rechten Ovariums, das unter völliger Aufgabe seines Stieles am Omentum adhärent geworden ist. Es besteht kein Anhaltspunkt für eine rasch verlaufene Torsion oder Strangulation, die hochgradige Erscheinungen der Stauung oder Ischämie gemacht hätten. Aus dem Operationsbefund ist hervorzuheben, daß Verwachsungen oder sonstige Anzeichen schwerer adhäsiver Entzündungsvorgänge vollkommen fehlten. Das Peritoneum im Bereich des Darmes, des kleinen Beckens, des inneren Genitales war überall glatt und spiegelnd; auch der Tubenstumpf war nicht entzündlich verändert. Damit scheint eine akute Stieldrehung mit Sicherheit auszuscheiden. Trotzdem lehnt deswegen Verf. eine Stieltorsion nicht ab; denn sie kann allmählich und so gelinde und symptomlos verlaufen sein, daß die Trägerin des Tumors von den sich langsam abspielenden

Digitized by Google

Vorgängen überhaupt nichts wahrgenommen hat. Über die ätiologischen Momente, die eine Adnexabtrennung herbeiführen können, äußert Verf. sich folgendermaßen: Alle Ursachen infektiöser oder neoplastischer Natur sind von der Hand zu weisen. Weder der Befund in abdomine noch die makroskopische und histologische Untersuchung des Präparates ließen einen Anhaltspunkt für diesen Ablösungsmodus erkennen. Von den drei Hauptmomenten, die die Abtrennung bewirken können, Torsion, Strangulation und Zerrung des Stieles durch Adhäsionen des Tumors, bleibt die Annahme einer Torsion allein übrig, die in allmählicher Progredienz den Stiel schädigte und zur lokalen Nekrose und Ablösung brachte.

Den Schluß der Arbeit bilden noch einige Worte über das topographische Verhalten und die Prognose des Tumors.

4) H. Feyerabend (Breslau). Resultate der Interpositio uteri beim Prolaps.

Einleitend streift F. kurz die gebräuchlichsten Methoden der Prolapsoperationen und geht dann ausführlich auf die eigentliche Interposition des Uterus zwischen Blase und Scheide ein. Den Hauptteil der Arbeit bilden die Revisionsbefunde von 40 Frauen, die nach dieser letzten Methode operiert wurden. Bei 27 von ihnen konnte durch persönliche Nachuntersuchung der Erfolg kontrolliert werden, die übrigen wurden durch ausführliche Fragebogen veranlaßt, genau über ihren momentanen Zustand Auskunft zu geben. Von den gesamten 40 Fällen kamen 4 zum Exitus (1 Hämatom, 1 Lungenembolie, 2 Peritonitis). Von den übrigen Fällen, deren Krankengeschichten auszugsweise mitgeteilt werden, waren bei 75% einwandfreie Resultate mit vollständiger Heilung, 12,5% mit bedingter Heilung, deren Endresultat noch unbestimmt ist, 5,5% Rezidive. Zu bedenken ist freilich, so sagt Verf., daß bei verschiedenen Fällen eine zu kurze Zeit zwischen Operation und Untersuchung verstrichen ist. Daher ist heute ein abschließendes Urteil noch nicht möglich.

Eine große Gefahr bei der Interposition bilden die Nachblutungen, deren Ursache in der reichlichen kapillären Blutung der großen, durch Abschieben der Blase gesetzten Wundfläche liegt. Haben sich auch schließlich Thromben gebildet, so können sie sich beim Reponieren der Vagina und Cervix wieder lösen. Ein begünstigendes Moment für Hämatombildung ist die nicht zu umgehende Nischenbildung zwischen Cervix und Vagina. Dazu kommt noch die schwer zu beeinflussende Blutung aus den Stichkanälen am Gebärmutterkörper.

Ebeler (Köln).

Neurologie und Psychiatrie.

3) **Ernst Weber** (Berlin). **Über ein neues Verfahren zur objektiven Feststellung bestimmter nervöser Störungen und ihre Beseitigung.** (Therapie der Gegenwart 1916. Januar.)

Verf. gibt einen Abriß seiner Versuche über die diagnostisch-therapeutische Ausnutzung seiner Methode zur Funktionsprüfung der Gefäßnerven, die in der objektiven Registrierung der Veränderungen der Weite der Blutgefäße bei bestimmten, zentral und immer gleichmäßig wirkenden Reizen besteht. Die Registrierung geschieht mit dem Plethysmographen, und zwar sind nicht nur die Gefäße der Glieder, sondern die sich oft anders verhaltenden Gefäße des Gesichtes zu prüfen Das Einfachste ist die Aufnahme des Armvolumens, wobei gleichzeitig eine Aufnahme einer Kurve der Atmungsänderungen stattfinden muß.

Digitized by Google

Die Ausführung lokalisierter Muskelarbeit führt zur Erweiterung aller äußeren Blutgefäße, außer denen des Gesichts, und zu gleichzeitiger Verengerung der Bauchgefäße. Die konsensuelle Gefäßreaktion besteht in Verengerung der Hautgefäße bei Berührung einer beliebigen Stelle mit Eis, oder ihrer Erweiterung bei Hitzereiz. Bei langandauernder Muskelarbeit tritt die Reaktion der Muskelarbeit in umgekehrter Weise ein.

Bei Gehirnerschütterungen mit starken Kopfschmerzen und Schwindelanfällen tritt diese umgekehrte Reaktion ein. Da bei Störungen der Gefäßreaktion der äußeren Gefäße auch die der Hirngefäße gestört ist, so muß man die Beschwerden auf eine Störung der Innervation der Hirngefäße infolge Schädigung der Gefäßzentren im Gehirn beziehen. Durch Wechselduschen lassen sich diese Beschwerden fast ausnahmslos beseitigen, indem der Hemmungszustand in den Gefäßzentren im Gehirn durch den starken Temperaturreiz aufgehoben wird. Es ist durchaus notwendig, der Anwendung der Wechselduschen die plethysmographische Untersuchung zur Feststellung der Gefäßstörungen vorausgehen zu lassen, da erstere nur bei Vorhandensein derselben wirken. Ein weniger stark wirkendes Mittel ist die Applikation von Kältereizen durch Eisbeutel, abwechselnd auf verschiedene Körperstellen gelegt.

Bei Heißluftbehandlung tritt in ca. 90% aller Fälle eine Störung der vorher normalen Gefäßinnervation ein. Diese kann beseitigt werden durch Eintauchen des Gliedes auf 4—5 Minuten in kaltes Wasser. Nach Chloroform-Äthernarkose tritt für 5—7 Tage eine dauernde Erweiterung sämtlicher äußeren Hautgefäße ein, in den nächsten 1—6 Wochen ist die vor der Narkose normale Gefäßreaktion bei lokalisierter Muskelarbeit umgekehrt. Viel geringer sind die entsprechenden Störungen bei Lokalanästhesie. Wechselduschen oder Eisbeutel beseitigen die Störungen. Die Ursache für diese Erscheinungen ist in der Giftwirkung des Betäubungsmittels auf die vasomotorischen Zentren des Gehirns zu suchen. Ähnliche Verhältnisse findet man bei fehlerhafter Blutbildung und Beimischungen von bakteriellen oder anderen im Körper durch pathologische Prozesse gebildeten Stoffen zum Blute.

Frappant ist die Wirkung der Temperaturreize bei langdauernden Nachwirkungen vieler akuter Erkrankungen, die auf Störung der Gefäßinnervation beruhen.

Bei traumatischer Neurose, Hysterie, Epilepsie, Psychosen usw. finden sich niemals Störungen der Gefäßinnervation der besprochenen Art. Wertvoll ist dagegen die Methode bei Herzkrankheiten und für die Diagnose einer Nervenkontinuitätstrennung. Hohl (Bremerhaven).

4) Ph. Jolly. Menstruation und Psychose. Habilitationsschrift, Halle a. S., 1915.

Eine eigene Menstruationspsychose als klinische Einheit gibt es nicht, ebensowenig wie eine eigene Graviditäts-, Puerperal- oder Laktationspsychose.

Es gibt aber Fälle, die eigenartige Beziehungen zur Menstruation darbieten, indem sie in ursächlichem Zusammenhang mit der Menstruation, und zwar meist prämenstruell auftreten.

Manchmal handelt es sich nur um einen Anfall einer geistigen Störung, meist um mehrere. Der Zusammenhang mit den Menses ist in der Regel wechselnd; in der großen Mehrzahl der Fälle verliert sich derselbe später.

In seltenen Fällen finden wir derartige Psychosen schon vor der ersten Menstruation. Dieselben scheinen an 4wöchentliche Termine gebunden zu sein und endigen meist mit dem Eintritt der ersten Menses.

Digitized by Google

Die mit Eintritt der ersten Menses beginnenden Psychosen bieten den auch sonst in der Pubertätszeit vorkommenden Geistesstörungen gegenüber nichts Besonderes.

Auch nach Eintritt des Klimakteriums sind einige wenige, den Menstruationspsychosen an die Seite gestellten Fälle beschrieben worden, doch kann ihre Analogie zu diesen nicht anerkannt werden.

Es handelt sich bei den Menstruationspsychosen um die auch sonst vorkommenden geistigen Störungen, und zwar häufig um Manien, um in einzelnen Anfällen verlaufende hebephrenische und katatonische Psychosen, um Fälle von Amentia, von Hysterie, seltener um melancholische Geistesstörungen. Auch die Dipsomanie kann deutliche Beziehungen zu den Menses zeigen.

Die Häufigkeit der Menstruationspsychosen wird öfter übertrieben. Bei genauerem Zusehen ist in vielen der mitgeteilten Fälle der Zusammenhang mit der Menstruation ziemlich gesucht, besonders da auch öfter nur die Angaben der Angehörigen oder der Pat. selbst dem angenommenen Zusammenhang zugrunde liegen. Vor allem bei forensischen Fällen ist deshalb Vorsicht geboten.

Die als sogenannte epochale Menstruationspsychose beschriebenen Beobachtungen können als besondere Form nicht anerkannt werden.

Es ist Berger sehr darin zuzustimmen, daß man nicht von Menstruationspsychosen schlechthin sprechen soll, sondern zu der Grunddiagnose in den betreffenden Fällen die Angabe hinzusetzt, daß es sich um einen menstruellen Typus handele.

Bei unseren heutigen Anschauungen über das Wesen der Menstruation erscheint es wünschenswert, bei Fällen, in denen die Psychose einen Zusammenhang mit den Menses zeigt, Untersuchungen auf Abwehrfermente vorzunehmen.

Verf. bestätigt die Ergebnisse der Näcke'schen Untersuchungen über den Einfluß der Menstruation auf chronische Psychosen, indem der Einfluß derselben, d. h. die Verschlimmerung, in der prämenstruellen oder menstruellen Zeit nicht so häufig war, wie vielfach angenommen wurde.

Ein mindestens zweimaliges Ausbleiben der Menses fand sich besonders bei akuten bzw. akut beginnenden Psychosen, kam aber auch im Beginn und späteren Verlauf chronischer Psychosen vor.

Wenn auch in prognostischer Beziehung die alte Erfahrung bestätigt werden kann, daß im allgemeinen Wiedereintritt der Menses mit gleichzeitiger psychischer Besserung günstig ist, dagegen ohne Besserung einen ungünstigen Einfluß befürchten läßt, muß man im einzelnen Falle doch vorsichtig sein, da die Menses sich sehr verschieden verhalten können, z. B. der Wiedereintritt der Menses der Besserung um Monate vorausgehen kann.

Häufig fand sich Amenorrhöe, in Übereinstimmung mit den spärlichen Angaben der Literatur, bei Paralyse und besonders bei Taboparalyse. Auf letzteren Punkt wurde bisher nicht hingewiesen, er bedürfte der Bestätigung an einem größeren Material.

Sehr oft (in $^4/_5$ der Fälle) fand sich Amenorrhöe bei Amentia, ein Umstand, der bei dem akuten, oft stürmischen Verlauf dieser Psychosen und der häufig schweren Beeinträchtigung des Organismus nicht auffallen kann.

Nächst häufig, etwa in der Hälfte der Beobachtungen, sah Verf. das Zessieren der Menses bei den katatonen und hebephrenen Psychosen.

Selten dagegen war dasselbe bei den paranoiden Psychosen und trat überhaupt nicht ein bei der chronischen Paranoia, was sich mit den Angaben der Autoren völlig deckt.

Digitized by Google

Bei Melancholie fand sich Amenorrhöe etwa in der Hälfte, bei Manie etwa in einem Drittel der Fälle. Die Annahme von Pilcz, daß bei den periodischen Psychosen Amenorrhöe seltener sei wie bei den sonstigen Fällen von Manie und Melancholie, konnte nicht bestätigt werden.

Imbezillität, Hysterie und Epilepsie zeigten gar nicht oder sehr selten Zessieren der Menses.

Bemerkenswert ist, daß das Symptom der Amenorrhöe nicht nur bei solchen Psychosen beobachtet wird, die wie Paralyse auf einer schweren Vergiftung des Körpers beruhen, oder wie die katatonen und hebephrenen Geistesstörungen — dies deuten ja besonders auch die mit der Abderhalden'schen Methode gewonnenen Resultate an — mit Störungen der inneren Sekretion in Zusammenhang stehen, oder wie Amentia meist auf eingreifende Stoffwechselstörungen zurückzuführen sind, sondern auch bei Manie und Melancholie, die doch als rein funktionelle Psychosen betrachtet zu werden pflegen. Da eine länger andauernde Amenorrhöe bei vorher regelmäßig Menstruierten wohl als auf irgendeiner direkten oder indirekten Störung der Funktion der Ovarien und der in denselben erzeugten Hormone beruhend anzusehen ist, auf jeden Fall Veränderungen des inneren Chemismus anzeigt, so sind auch in den Fällen von Manie und Melancholie, in denen Amenorrhöe eintritt, derartige Veränderungen anzunehmen. Es ist das Symptom der Amenorrhöe anzureihen den auch bei diesen Psychosen häufig sehr weit gehenden Störungen der Ernährung, des Schlafes usw. und unterstützt im Verein mit denselben die Annahme, daß auch bei diesen Geisteskrankheiten einmal eine organische Grundlage sich feststellen lassen wird.

Warum, und zwar bei allen davon betroffenen Psychosen, nur in einem Teil der Fälle, die Menses ausbleiben, darüber läßt sich zurzeit, abgesehen von der Tatsache, daß vorwiegend, aber keineswegs ausschließlich akute Fälle amenorrhoisch werden, noch nichts aussagen. Verf. versuchte, einzelne Fälle mit Amenorrhöe der Manie-Melancholiegruppe und der Katatoniegruppe, bei denen ein langer Krankheitsverlauf bekannt war, solchen mit regelmäßigen Menses gegenüberzustellen und auf Einzelheiten sowohl in somatischer als in psychischer Beziehung zu vergleichen, konnte aber keine verwertbaren Unterschiede herausfinden. Es ist zu erwarten, daß uns spätere Untersuchungen, und zwar besonders der inneren Drüsensekretion, einmal darüber Aufschluß geben werden.

Kurt Boas (Berlin).

5) **Betty Warburg. Über die im Jahre 1909 in der Kieler psychiatrischen und Nervenklinik beobachteten Fälle von Generationspsychosen.** Inaug.-Diss., Kiel, 1915.

Es werden von der Verfasserin insgesamt 17 Fälle aus der Kieler Klinik mitgeteilt. 4 Fälle gehörten der Amentiagruppe an, 2 Fälle verliefen als Amentia, 1 als chronische Hallunzinose, und 1 war ein posteklamptischer Erregungszustand in Amentiaform. 3 von den 4 beobachteten Amentiafällen gingen in Heilung aus. 6 Fälle waren der Katatonie zugehörig; davon blieben 4 ungeheilt, 1 wurde als gebessert entlassen; nur 1 Fall, in dem Katatonie und Epilepsie kombiniert auftraten, wurde geheilt. 2 Fälle gehörten der Melancholie an. In beiden wurde ein Selbstmordversuch ausgeführt. Der eine Fall wurde als gebessert entlassen, die andere Kranke und eine an Manie leidende Pat. gingen an Pneumonie zugrunde. Depressions- und Verwirrtheitszustände auf hysterischer Basis kamen je einmal zur Beobachtung, außerdem noch eine Hysterische, die nur über Schmerzen klagte. Zwei der zuletzt genannten Pat. wurden als gebessert, die dritte als ungeheilt ent-

Digitized by Google

lassen. Epilepsie lag in einem Falle vor, der jedesmal in den folgenden Schwangerschaften rezidivierte. Pat. wurde als gebessert entlassen. Kurt Boas (Berlin).

6) **K. Kleist (Erlangen). Postoperative Psychosen.** (Monographien a. d. Gesamtgeb. d. Neurologie u. Psychiatrie Hft. 11. Berlin, J. Springer, 1916.)

Verf. hat im Laufe von $4^1/_2$ Jahren an der chirurgischen und der Frauenklinik in Erlangen 10 postoperative Psychosen beobachtet, und zwar 3mal nach Gastroenterostomien bei Magengeschwür, 3mal nach Operationen von Rektumkarzinomen, 2mal nach gynäkologischen Operationen (Uterusmyome, Ovarialkystom), 1mal nach Laparotomie wegen eitriger Peritonitis, 1mal nach Prostatektomie. Es handelt sich um seltene und nur nach größeren Eingriffen vorkommende Ereignisse.

Die beschriebenen Fälle sind »eigentliche« postoperative Psychosen, d. h. solche, bei denen infektiöse Vorgänge, innersekretorische Störungen, Medikamentvergiftungen u. a. nicht oder nur nebensächlich beteiligt sind. Aber auch die eigentlichen postoperativen Psychosen sind nicht allein durch die Operation verursacht. Es sind postoperative Erschöpfungspsychosen. Die erschöpfende Wirkung der chirurgischen Eingriffe trifft mit einer durch das Grundleiden bedingten Erschöpfung zusammen. Im Begriff der Erschöpfung ist der negative Anteil der Erschöpfung, die Entziehung von Nährstoffen, von geringerer Bedeutung als die positive Seite, das Auftreten giftiger Substanzen. Insofern sind die postoperativen und anderen Erschöpfungspsychosen im wesentlichen als Toxikosen aufzufassen. Möglicherweise spielen Überempfindlichkeitsvorgänge in ihrer Entstehung eine Rolle. Nur bei der Hälfte der an postoperativen Psychosen Erkrankten lag eine erhöhte Empfindlichkeit des Gehirns für Schädigungen der verschiedensten Art infolge psychopathischer Veranlagung, schon bestehender Geisteskrankheit oder seniler Gehirnveränderungen vor.

Die postoperativen Psychosen brechen selten (2 Fälle) unmittelbar nach der Operation aus, Frühpsychosen; häufiger (8 Fälle) nach 2—15 Tagen, Intervallpsychosen. Der Zusammenhang noch später auftretender Geistesstörungen mit der Operation (keine eigenen Fälle) ist sehr zweifelhaft. Die Psychosen beginnen akut und waren in den beschriebenen Fällen teils von kurzer ($^1/_2$—14 Tage), teils von mittellanger Dauer (4—11 Wochen). Beide Verlaufsarten sind ungefähr gleich häufig (6 : 4). Auch nach den Berichten in der Literatur sind chronischer Verlauf und Ausgang in geistige Schwäche sehr selten. Ungefähr die Hälfte der Fälle (4 unter 10) starb.

Die Zustandsbilder waren: Benommenheit mit krampfartigen Bewegungen, delirante Zustände, ängstlich-ratlose Erregungen und Stupor in je 2 Fällen; 1mal lag eine hyperkinetische Erregung, 1mal ein paranoider Zustand vor. Diesen Symptomenkomplexen sind bestimmte Krankheitszeichen gemeinsam: Störung der örtlich-zeitlichen Orientierung, herabgesetzte Denk- und Merkfähigkeit, Schwäche der Erinnerung für die Jüngstvergangenheit, Amnesien.

Die Krankheitsbilder stehen dem normalen Seelenleben und den Gesetzmäßigkeiten in Aufbau und Ablauf desselben fremdartig gegenüber.

Linzenmeier (Kiel).

7) **W. Schmidt. Spontane Geburt bei Poliomyelitis anterior acuta und engem Becken.** Inaug.-Diss., Jena, 1915.

Es handelte sich in dem Falle des Verf.s um eine 23jährige Frau mit Poliomyelitis anterior acuta. Die Störung war auf die motorischen Elemente beschränkt, die Sensibilität war vollkommen intakt, Blasen- und Mastdarmstörungen fehlten, der Beginn war akut.

Digitized by Google

Verf. führt eine ganze Reihe analoger Beobachtungen aus der Literatur an. Der Geburtsverlauf entsprach ganz und gar den Schilderungen anderer Autoren. Bemerkenswert war das beträchtliche Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken. Da die Durchtrittsmöglichkeit des Kopfes dadurch in Zweifel gezogen wurde, war der Kaiserschnitt in Erwägung gezogen worden. Wider alles Erwarten konfigurierte sich jedoch der Kopf so gut, daß der Eintritt in Walcher'scher Hängelage ins Becken erfolgte und spontan in der kurzen Zeit von nur 3 Stunden nach dem Blasensprung zu Ende ging. Die Kürze des Geburtsvorgangs führt Verf. darauf zurück, daß durch die Erkrankung des Rückenmarks gewisse Wehenhemmungen ausgeschaltet werden, daß der von Zimmermann (Archiv f. Gynäkologie Bd. CII. 1914, Hft. 3) beschriebene Hemmungsreflex in den Vorderhörnern unterbrochen ist, genau so wie dies bei der Tabes und der Myelitis transversa in den Hinterhörnern der Fall ist. Zusammenfassend bemerkt Verf. folgendes:

1) Der durch Rückenmarksverletzungen und Rückenmarksleiden vom Zentralnervensystem losgelöste Uterus ist vermöge seiner eigenen Kraft imstande, die Frucht auszustoßen, da die Wehentätigkeit eine gesteigerte ist.

2) Dies erklärt sich daraus, daß durch die Rückenmarksveränderungen gewisse Wehenhemmungen ausfallen, und zwar möchte sich Verf. der von Zimmermann aufgestellten Theorie anschließen, daß die Regulierung der Uterustätigkeit dem beschriebenen Reflex (Hemmungsreflex) obliegt.

3) Rückenmarkserkrankungen bieten keine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Kurt Boas (Berlin).

8) **Josef Fries. Über das Becken bei spinaler Kinderlähmung mit besonderer Berücksichtigung des Geburtsverlaufs.** Inaug.-Diss., Würzburg, 1914.

Verf. beschreibt einen Fall von spinaler Kinderlähmung bei einer 26jährigen Schwangeren. Sowohl die klinische als auch die röntgenologische Untersuchung ergab ein ausgesprochen graziles Becken.

Die beiden Oberschenkelknochen waren schwach entwickelt. Die Beckenschaufeln standen auffallend, der Beckenausgang war normal, wenn nicht sogar erweitert. Das Becken erinnerte lebhaft an die sogenannten Trichterbecken. Die Symphyse war niedrig, die oberen Schambeinäste zeichneten sich durch besondere Schlankheit aus, während hingegen die Sitzbeinstacheln außerordentlich stark entwickelt waren. Endlich fiel neben den zu den engen Maßen des Beckenausgangs relativ engen Maßen des Beckeneingangs die hochgradige Querspannung des Beckens auf, eine Erscheinung, die auf das Fehlen jeglichen Muskelzuges zurückgeführt werden muß.

Die äußeren Geschlechtsteile waren kindlich entwickelt. Es handelte sich um eine I. Schädellage, wobei der Kopf nach rechts abgelenkt war. Da die Geburt trotz kräftiger Wehen sehr langsam vor sich ging, wurde perforiert und mit dem Kranioklasten extrahiert, wobei ein reifes weibliches Kind von 3150 g Gewicht und 53 cm Länge zutage trat. Ein analoger Fall von Breus-Kolisko wird ausführlich angeführt. Kurt Boas (Berlin).

Placenta.

9) **Mauritz Hedenberg u. Lars Strindberg. Beitrag zur Kenntnis der Anatomie und der Funktion der menschlichen Placenta.** (Anatom. Anzeiger 1916. Nr. 2.)

Blut vom fötalen Kreislauf, das sonst sehr leicht gerinnt, zeigt nach Zusatz

Digitized by Google

von frischem Placentaextrakt deutlich Gerinnungshemmung oder gerinnt überhaupt nicht. Es liegt deshalb der Gedanke an das Vorhandensein eines gerinnungshemmenden Fermentes nahe, gebildet in der Placenta und — intra vitam — von dieser in den fötalen Kreislauf sezerniert.

Ferner wurde nachgewiesen, daß eine lebhafte Sekretion von den Chorion-Villi in die intervillösen Räume stattfindet. Die in Frage stehenden Sekretionsbilder ähneln den für exkretorische Organe typischen.

Der Beweis kann natürlich nicht erbracht werden, daß dieses Sekret gerade die gerinnungshemmende Substanz sein sollte, die vorhanden sein muß. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit besteht jedoch. Außerdem ist keine andere Quelle für eine solche Substanz vorhanden. Sie muß jedoch von der Placenta herstammen.

Kurt Boas (Berlin).

10) **R. T. Frank** (Neuyork) und **F. Rosenbloom** (Pittsburgh). **Über physiologisch aktive Substanzen in Placenta und Corpus luteum.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Durch Injektion von ätherischen, alkoholischen und azetonischen Extrakten auf Corpus luteum und Placenta konnte bei kastrierten Meerschweinchen eine beträchtliche Hypertrophie des Uterus erzeugt werden, die besonders im Vergleich zum atrophischen »normalen Kastratenuterus« auffallend war. Eine Einwirkung auf die Brustdrüse konnte bisher nicht erzielt werden. Die Wirkungen der Placenta- und Corpus luteum-Extrakte erscheinen einander ähnlich oder waren sogar identisch. Das Corpus luteum vom schwangeren Tier war viel wirksamer als vom nichtschwangeren. Da nur die in Lipoidlösungsmitteln löslichen Substanzen eine Wirkung zeigten, ist anzunehmen, daß die physiologisch wirksamen Stoffe an die Lipoide gebunden sind. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

11) **J. Whitridge Williams** (Baltimore). **Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Das Studium der Literatur und die eigene Erfahrung des Verf.s zeigten, daß die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta häufiger ist, als man gewöhnlich annimmt. Unter 2000 Geburten im Johns Hopkins Hospital wurde sie 17mal beobachtet, während gleichzeitig nur 14 Fälle von Placenta praevia vorkamen. Die Symptome dieser Komplikation können unbedeutend sein, sie können aber auch das Leben äußerst gefährden. In 2 Fällen, bei denen zur Lebensrettung laparotomiert werden mußte, fand Verf. eine ausgedehnte Veränderung der Uterusmuskulatur durch intramuskuläre Blutung, wie sie von Couvelaire zuerst gefunden und als utero-placentare Apoplexie bezeichnet und von einer ganzen Anzahl anderer Autoren beschrieben wurde, ferner ausgesprochene degenerative Veränderungen der Gefäßwände. Er führt diese Veränderungen auf eine Toxämie zurück und glaubt ihnen eine wichtige Rolle in der Ätiologie der vorzeitigen Placentalösung zuschreiben zu müssen. Was die Diagnosenstellung betrifft, so ist in allen Fällen von Blutung während der letzten Zeit der Schwangerschaft, bei denen keine Praevia zu fühlen ist, an die vorzeitige Lösung zu denken. Ferner muß eine innere Blutung angenommen werden, wenn eine Schwangere in den letzten Monaten über starke Leibschmerzen klagt, blaß wird, einen brettharten Uterus hat und ohne äußere Blutung die Erscheinungen des Shocks aufweist. Über die Behandlung können keine bestimmten Regeln aufgestellt werden. Die leichtesten Fälle erledigen sich durch Spontanpartus, bei starker Blutung ist die Entbindung schleunigst zu beenden, wenn nicht anders möglich durch Kaiser-

Digitized by Google

schnitt. Bei starker Nachblutung ist die Uterustamponade auszuführen. Reicht diese nicht aus — wie bei den Fällen mit stark veränderter Uterusmuskulatur —, so ist der einzige Weg der Rettung die Entfernung der Gebärmutter.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

12) **M. Fraipont** (Liege). **Peritoneale Fissuren des Corpus uteri in Fällen von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta.** (Ann. de gyn. et d'obstétr. 1914. April. S. 200.)

Verf. beschreibt einen Fall von vorzeitiger Lösung der Placenta, der infolge Verblutung tödlich endigte. Bei der Autopsie fand man den Teil der Uteruswand, wo die Placenta inseriert war, durchgehend stark mit Blut infiltriert; der peritoneale Überzug dieses Teiles war an zwei Stellen auf die Länge von 4 cm zerrissen. Diese Risse drangen aber nur einige Millimeter tief in die Muskelsubstanz des Uterus ein; in der Abdominalhöhle befand sich etwa 1 Liter Blut. Derartige Fälle von äußeren, vom Peritoneum ausgehenden, nicht penetrierenden Uterusrupturen sind selten, indessen von verschiedener Seite beschrieben worden. Das Primäre des Vorganges ist die vorzeitige Lösung der Placenta, hierauf folgt die Blutinfiltration der Uteruswand von der Placentarstelle aus; durch diese Infiltration wird die Uteruswand starr und fest; das letzte ist die Zerreißung des peritonealen Überzugs über dieser starren Partie unter dem Einfluß der Uteruskontraktionen.

P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

13) **Gammeltoft** (Kopenhagen). **Ein Fall von wiederholter Mola hydatidosa.** (Ugeskrift for laeger 1915. Nr. 46.)

Die Pat. war eine 40jährige, verheiratete Frau, die in den Jahren 1892—1909 12mal geboren hatte, 8 lebende Kinder, 2 tote und 2 Fehlgeburten. Am 15. Oktober 1903 hatte sie auf der hiesigen Entbindungsanstalt eine gäneseeigroße Mola hydatidosa geboren, blutete danach, weshalb eine Curettage mit einer stumpfen Curette gemacht wurde. Die Pat. war dann gesund und bis Oktober 1914 regelmäßig menstruiert. Danach Menopause bis Januar 1915, wo sie wieder zu bluten anfing. Am 4. Februar 1915 hat sie eine faustgroße Mola hydatidosa geboren; auch dieses Mal wurde wegen Blutung eine Curettage vorgenommen. Der Verlauf war unkompliziert, und die Pat. hat sich seitdem gut befunden. Nach der Literatur disponieren diese Fälle nicht besonders zu Chorionepitheliom.

(Selbstbericht.)

14) **Emil Schwarz** (Neuyork). **Ein Fall von Chorioepitheliom des Uterus mit beiderseitigen Luteincysten des Ovars.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 10. 1915.)

Typischer Fall, entstanden nach Ausräumung einer Blasenmole. Die beiden Ovarialcysten nehmen nach Verf. ihren Ursprung von Thekaluteinzellen; ganz allgemein kann man sagen, es handle sich um eine exzessive Bildung des normalerweise in der Schwangerschaft gebildeten Luteingewebes. Merkwürdig bleibt nur, daß diese exzessive Entwicklung von Luteingewebe bisher nur bei Blasenmole und Chorionepitheliom beobachtet wurde.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 33. Sonnabend, den 19. August 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen: I. **L. Adler,** Morphologische Kennzeichen für die Radiumempfindlichkeit der Genitalkarzinome. (S. 673.) — II. **C. Ruge II,** Über den Einfluß der Kriegsernährung auf Fruchtentwicklung und Laktation. (S. 680.) — III. **Mössmer,** Über Kriegsneugeborene. (S. 684.)

Zeitschriften: 1) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVIII. Hft. 3: **Dahl,** Innervation der weiblichen Genitalien. — **Langstein,** Fieberhafte Temperaturen bei Neugeborenen. — **Coqui,** Meningocele sacralis anterior. — **Beuttner,** Kastrationsatrophie des Uterus. — **Lehn,** Veränderungen des Körpergewichtes während der normalen Geburt. — **Lichtenstein,** Volvulus des Coecums in der Schwangerschaft. — **Heimann,** Wachstum und Genese der Myome. (S. 686—689.)

Fötus und Neugeborenes: 2) **Bang,** Icterus neonatorum. — 3) **Barfurth,** Keimgehalt von Föten bei Abort und Frühgeburt. — 4) **Staffler,** Intra partum erworbene Frakturen. — 5) **Small,** Geburtsverletzung des Auges. — 6) **Möller,** Angeborene Ösophagus-Trachealfistel. — 7) **Ernst,** Atresia infrapapillaris duodeni congenita. — 8) **Brun,** Hernia funiculi umbilicalis. — 9) **Seedorf,** Hexadaktylie an allen vier Extremitäten. (S. 689—691.)

Innere Sekretion und Serologie: 10) **McCord,** Zirbeldrüse. — 11) **Pal,** Wirkung des Hypophysenextraktes. — 12) **Levy,** Nanosomie. — 13) **Hamm,** Anaphylaxie durch Sensibilisierung von der Vagina aus. — 14) **Geiger,** Phenol-Serumbehandlung. — 15) **Gottlieb und Freund,** Serumtherapie. — 16) **Hamburger,** Antitoxinbehandlung des Tetanus. (S. 691—693.)

Vulva und Vagina: 17) **Heusler-Edenhuizen,** Pruritus vulvae. — 18) **Lipscomb,** Pruritus. — 19) **Björling,** Esthiomène. — 20) **Pontoppidan,** Vulvovaginitis gon. infant. — 21) **Brunzel,** Perforierende Pfählungsverletzungen. — 22) **Ward,** Künstliche Scheide. (S. 693—695.)

Medikamente: 23) **Weinreb,** Holopon. — 24) **Rosenbaum,** Dihydromorphin und Diazetyldihydromorphin. — 25) **Hoskins,** Hypophysenpräparate. (S. 695—696.)

Berichtigung: (S. 696.)

I.

Aus der Klinik Schauta in Wien.

Morphologische Kennzeichen für die Radiumempfindlichkeit der Karzinome des weiblichen Genitales.

Von

Privatdozent Dr. Ludwig Adler,

Assistent der Klinik.

Es ist in letzter Zeit von verschiedenen Seiten die Frage aufgeworfen worden, ob man berechtigt sei, alle, auch die operablen Fälle von Uteruskarzinom, ausschließlich der Strahlentherapie zu unterziehen.

Wenngleich die letzte Entscheidung in dieser Frage nach unserer Ansicht erst die Dauerresultate geben werden, die begreiflicherweise für die mit Radium und Mesothorium behandelten Fälle noch fehlen, so haben schon heute manche Kliniker, nicht befriedigt durch die Erfolge ihrer Krebsoperationen, es vor-

Digitized by Google

gezogen, ganz auf die Operation zu verzichten und alle Uteruskarzinome mit strahlender Energie zu behandeln, während andere nicht geneigt sind, das in vieljähriger mühevoller Arbeit Errungene gegen etwas immerhin noch Unsicheres einzutauschen.

Es soll hier das ganze Für und Wider der »operationslosen Behandlung des Gebärmutterkrebses« — das Schlagwort ist leider auch ins Laienpublikum gedrungen — nicht aufgerollt werden, — indessen ist es auch für die Anhänger der Operation sicherlich wünschenswert, schon vor Ablauf der 5jährigen Beobachtungszeit, welche die Dauerresultate bringen wird, gewisse Richtlinien zu besitzen, welche im speziellen Falle für die Entscheidung der Frage Operation oder nicht maßgebend sein können.

Bei der kritischen Durcharbeit des ca. 190 Fälle umfassenden Materials der I. Frauenklinik — von 1913 bis Mai 1916 —, welche Fälle bis zum Ausbruch des Krieges unter meiner Leitung, seit August 1914 fast ausschließlich von mir selbst behandelt worden sind, hat sich mir nun unwillkürlich die Fragestellung ergeben, ob es nicht möglich sei, den verschieden günstigen Erfolg der Radiumbehandlung durch die anatomische und histologische Eigenart der einzelnen Karzinome zu erklären, weiterhin festzustellen, welche Art von Karzinomen sich für die Radiumbehandlung mit Aussicht auf Erfolg eigne.

Mit dem nahestehenden Problem der Beziehung zwischen anatomischem und histologischem Verhalten zu den klinischen Erscheinungen beschäftigt sich bekanntlich Schottländer und Kermauner's groß angelegtes Karzinomwerk. — So wichtige und wertvolle Aufschlüsse uns dieses Werk über Anatomie und Klinik der Karzinome gegeben hat, in der für die Prognose des einzelnen Falles so wichtigen Frage »der Rezidivierung bzw. Rezidivfreiheit mit Beziehung auf die histologischem Qualitäten des Primärtumors« konnten die Autoren aus ihrem Material keine Schlüsse ziehen.

Für eine ähnliche Untersuchung mit Bezug auf die Erfolge der Radiumbehandlung schien die Sache aussichtsvoller zu liegen, weil bekanntlich nicht nur die verschiedenen Gewebsarten, sondern auch die verschiedenen Zellarten verschieden radiosensibel sind, und man daher erwarten konnte, in dem verschiedenen Grad der Differenzierung der einzelnen Karzinome einen Hinweis auf die verschiedene Beeinflußbarkeit der Karzinome durch Radium zu finden.

Mochte man daher auf Grund der Kenntnis der biologischen Wirkung der Radiumstrahlen voraussetzen, daß das Karzinom um so günstiger auf Radiumbehandlung reagiert, je weniger differenziert seine Elemente sind, so hat es sich bei meinen Untersuchungen gezeigt, daß dies nur innerhalb gewisser Grenzen zutrifft; im allgemeinen haben sich in dieser Beziehung mehr als der Grad der Differenzierung, der Sitz des Karzinoms bzw. die lokalen Verhältnisse als ausschlaggebend erwiesen. Es haben sich nämlich die von den hoch differenzierten Korpusdrüsen ausgehenden Karzinome durch die Radiumbehandlung, entgegen den biologischen Voraussetzungen, im allgemeinen günstiger beeinflussen lassen, als die Cervix-, Portio- und Scheidenkrebse. — Diese Tatsache, die übrigens unter anderem auch in den guten Resultaten Krönig's bei der Strahlenbehandlung des Ca. corporis zum Ausdruck kommt, erklärt sich aber ganz einfach damit, daß bei den Korpuskarzinomen das Radium sozusagen zentral in den Tumor eingebracht wird, und daß das zu schonende gesunde Gewebe in einer größeren Entfernung von der Strahlenquelle liegt. Entsprechend dem Gesetz, daß die Strahlenintensität proportional zum Quadrate der Entfernung von der Strahlenquelle abnimmt, erhält also das Karzinom die größte, das gesunde Gewebe die kleinste

Digitized by Google

Strahlendosis. Dazu kommt, daß die Korpuskarzinome der Radiumbehandlung gegenüber wegen ihrer geringen Tendenz zum Tiefenwachstum ähnlich günstige Bedingungen darbieten wie die flachen Hautkarzinome, die bekanntlich am leichtesten durch Radium zu beeinflussen sind. Die Abstammung von einem hoch differenzierten Epithel hat sich indessen in manchen unserer Fälle von Ca. corporis in einer gewissen Hartnäckigkeit dokumentiert, die eine relativ lange Behandlung, i. e. große Strahlendosis, erforderten. Es gilt dies besonders für die exquisit papillären Karzinome, bei denen sich keine Tendenz zur Bildung solider Nester findet.

Sehen wir aber ganz ab von den Korpuskarzinomen, und beschäftigen wir uns ausschließlich mit den Collum- und Scheidenkarzinomen, so zeigt sich hier tatsächlich der erwartete durchgreifende Unterschied, indem hier die primär drüsigen Karzinome sich der Radiumbehandlung gegenüber fast völlig refraktär erwiesen haben. — Von 14 derartigen Fällen sind 11 ungeheilt geblieben oder gestorben (wobei die mikroskopische Untersuchung noch lebensfähiges Karzinom ergab) und nur 3 als gebessert zu bezeichnen.

Betreffs der Klassifizierung der Fälle sei bemerkt, daß wir jene Fälle, in welchen sich bei völligem Schwinden der Symptome und Wohlbefinden klinisch und mikroskopisch 6 Monate nach der letzten Behandlung kein Karzinom nachweisen läßt, als »primär geheilt« bezeichnen. Gebessert nennen wir jene Fälle, in welchen beim Verschwinden aller klinischen und mikroskopischen Symptome die Beobachtungszeit noch nicht 6 Monate beträgt; darunter finden sich auch manche Fälle, welche wir nach 6 Monaten oder mehr scheinbar geheilt aus dem Auge verloren haben. Schließlich werden als gebessert hier auch solche Fälle geführt, bei denen nach Ablauf von mehr als $^1/_2$ Jahr wieder Karzinom auftrat, doch sind diese letzteren besonders angeführt.

Es hat diese Einteilung — wie übrigens alle vorläufigen Einteilungen — wohl etwas Subjektives an sich, und die Grenze von 6 Monaten für die primäre Heilung ist eine rein willkürliche; aber solange die Frage der Dauererfolge nicht entschieden ist, wird man sich mit ähnlichen Auskunftsmitteln behelfen müssen.

Was nun die primär soliden Karzinome betrifft, so haben wir sie in der Idee, daß der verschiedene Reifegrad ihrer Elemente sich in einer verschiedenen Empfindlichkeit gegen Radium zeigen werde, nach dem Grade der Differenzierung ihrer Elemente in solche von niederer, mittlerer und höherer Reife eingeteilt (Borst, Bard, Fabre. Die Einteilung reif — unreif — mittelreif — treffen auch Schottländer-Kermauner). — Da nun bezüglich dieser Art der Nomenklatur bzw. der Kriterien des jeweiligen Grades der Ausreifung in der Literatur einige Unstimmigkeiten bestehen, sei es uns gestattet, kurz auseinander zu setzen, nach welchen Gesichtspunkten wir unsere Einteilung getroffen haben.

Als höheren Grad der Ausreifung bezeichnen wir denjenigen, bei welchem in den einzelnen Krebsnestern eine Anordnung (Schichtung) der Epithelien angedeutet ist, welche an die regulären Epithelverbände des Mutterbodens erinnert.

Wir haben in unserer Einteilung die Bezeichnung »reif« absichtlich vermieden, weil ja die Eigenschaft der »Reife« mit dem Begriff des Karzinoms nicht recht vereinbar ist.

Die einzelnen Elemente sind — insofern sie nicht ebenso wie die ganzen Nester durch die Widerstände im Stroma in ihrer Entwicklung beeinträchtigt sind — im allgemeinen ziemlich protoplasmareich, die Zellen gut abgegrenzt und stellenweise bis zur Bildung von Stachel- und Riffzellen differenziert. Auch die Kerne zeigen im allgemeinen in ihrer Gestalt und im tinktoriellen Verhalten eine große Gleichmäßigkeit und Ähnlichkeit mit den Kernen des Muttergewebes.

Digitized by Google

Als mittelreif gelten uns jene Karzinome, die in ihrem Aufbau keine deutliche Ähnlichkeit mit dem Muttergewebe zeigen. Ihre Elemente sind beim Fehlen von Stachel- und Riffzellen immerhin noch groß, gut abgegrenzt, polygonal; neben gut abgegrenzten Zellen findet man bei den mittelreifen Formen auch symplasmatische Formationen. Auch hier sind die Kerne ziemlich regelmäßig, immer aber im Verhältnis zu dem sie umgebenden Protoplasmahof ziemlich klein.

Als Karzinome niederer Reife fassen wir jene auf, bei denen die Krebszellenverbände hauptsächlich aus kleinen, protoplasmaarmen, rundlichen oder spindeligen oder vielgestaltigen Elementen bestehen, deren Kerne klein, rundlich, dunkel gefärbt sind. Eine Ähnlichkeit mit dem Muttergewebe ist nirgends zu erkennen. Neben dieser Art von Karzinomen mit gänzlich undifferenzierten Zellen halten wir für Karzinome von niederer Reife auch jene, in welchen eine große Zellpolymorphie vorhanden ist. Die Anaplasie der Elemente ist in solchen Fällen eine derartige, daß man bei der Betrachtung der Schnitte das Bild der höchsten Polymorphie und die bizarrsten Formen der einzelnen Elemente sieht. In solchen Karzinomen können auch die Kerne außerordentlich vielgestaltig sein, es finden sich Riesenkerne und massenhafte normale und pathologische Mitosen, sowie direkte Kernsegmentierungen. Die Zahl und die Regelmäßigkeit der Form der Mitosen hängt natürlich von der Art der Konservierung ab, und von der Zeit zwischen Entnahme und Konservierung. Ich möchte bemerken, daß bei uns alle Präparate — Exkochleationen und Probeexzisionen — sofort nach der Entnahme, noch im Operationssaal selbst, und zwar stets in dieselbe Fixierflüssigkeit gebracht werden, und daß wir die größte Zahl der Mitosen sowie die abenteuerlichsten Kernteilungsformen gerade und stets nur in diesen polymorphzelligen, hochgradig anaplastischen Tumoren fanden. Wenn daher auch in solchen Fällen die einzelnen Elemente nicht selten recht protoplasmareich und gut abgrenzbar sind, so halten wir uns doch für berechtigt, gerade solche Tumoren als Karzinome von niederer Reife anzusprechen, weil eben die Wucherung der Elemente offenbar eine besonders rapide ist, so daß die einzelne Zelle nicht entsprechend ausreifen kann. Das Vorhandensein von Verhornungen vermögen wir als Kriterium der höheren Reife nicht anzuerkennen; sie finden sich zuweilen gerade bei Karzinomen, die den Charakter der niedersten Reife zeigen. In den Karzinomen mittlerer und auch niederer Reife findet man bisweilen inmitten ganz undifferenzierter Zellen Elemente, die ziemlich groß sind, ein scheinbar sehr lichtes Protoplasma und sehr scharfe Zellkonturen zeigen, so daß man sich versucht fühlen könnte, sie als höher ausgereifte Elemente anzusprechen. Genauere Untersuchung, speziell auch die Betrachtung des Kernes, der gewöhnlich klein, dunkel gefärbt, strukturlos ist und niemals Teilungsformen aufweist, lehrt jedoch, daß es sich auch hier um Elemente niederer Reife, und zwar um Degenerationsprodukte handelt.

Zu dieser Einteilung ist zu bemerken, daß mitunter der Grad der Ausreifung der einzelnen Nester bzw. Elemente im Tumor kein gleichmäßiger ist, wenn sich in verschiedenen Teilen ein und desselben Tumors Nester von verschiedener Reife finden. Solche Tumoren haben wir im allgemeinen nach dem vorherrschenden Reifegrad klassifiziert, und zwar scheint es uns, daß dann gewöhnlich die Elemente niederer Reife die vorherrschenden sind.

In Fällen, in welchen wir im Laufe der Behandlung in Abständen von Monaten die mikroskopischen Untersuchungen wiederholten, fiel es uns auf, daß die zu späteren Zeitpunkten entnommenen Stücke wohl manchmal dieselbe, gewöhnlich aber niedrigere Reife zeigten, als der anfängliche Tumor. Das Gegenteil, das

Digitized by Google

Ausreifen des Tumors während der Bestrahlung, haben wir niemals beobachten können.

Schließlich sei bemerkt, daß in allen Fällen, in denen nach Radiumbehandlung Rezidive auftraten, das Rezidiv sich stets als weniger diffenziert erwiesen hat, als der anfänglich günstig beeinflußte Primärtumor.

Des weiteren haben wir bei unseren Untersuchungen den Gehalt an Bindegewebe und Blutgefäßen berücksichtigt, und in dieser Hinsicht die Tumoren als bindegewebs- bzw. gefäßarm oder -reich bezeichnet, und dabei den Eindruck gewonnen, daß die gefäßreichen Tumoren im allgemeinen die gewebsärmeren sind.

Selbstverständlich haben wir auch der Art der Propagation (lymphatisch oder plexiform) und der Größe der einzelnen Nester (Schottländer-Kermauner) unser spezielles Augenmerk zugewendet.

Überblicken wir nun von dem Gesichtspunkte der Differenzierung unsere Resultate[1], so finden wir folgendes Ergebnis:

		Gesamtzahl	Geheilt	Gebessert	Ungeheilt
Primär-Solide Karzinome	Höhere Reife . . .	20	12	5	3
	Mittlere Reife . . .	36	6	22 (5 Rez.)	8
	Niedere Reife . . .	53	1	11 (4 Rez.)	41
Primär-Drüsige Karzinome		14	0	3	11

Zu dieser Statistik ist zu bemerken, daß unter den geheilten Fällen jene nicht inbegriffen sind, welche vor Ablauf eines $^1/_2$ Jahres gestorben sind, und bei denen die Obduktion ergeben hat, daß makroskopisch sowohl wie mikroskopisch kein Karzinom vorhanden war, während innerhalb desselben Zeitraumes Verstorbene, bei welchen Karzinomreste sich vorfanden, als ungeheilt geführt werden. Mit Einrechnung der ersterwähnten (7) Fälle würden die Heilungsziffern lauten H. 14, M. 9, N. 3.

Die auf allgemein biologische Erfahrungen gestützte Voraussetzung, daß das aus höher differenzierten Elementen bestehende Karzinom schlechter auf Radium reagiert, als die undifferenzierten Formen, hat sich also nur insofern bestätigt, als von den drüsigen Collumkarzinomen sich kein einziges heilen ließ, und von 14 Fällen 11 gänzlich unbeeinflußt blieben.

Innerhalb der Gruppe der primär soliden Karzinome aber hat sich ganz im Gegenteil gezeigt, daß die höchst ausgereiften Tumoren die besten Resultate gaben, die am wenigsten differenzierten in der erdrückenden Mehrzahl der Fälle auf die Dauer unbeeinflußt blieben. Dieses Verhältnis verändert sich noch wesentlich zugunsten der Karzinome höherer Reife, wenn man die relativ bedeutende Anzahl der schon beobachteten Rezidive bei den mittelreifen Karzinomen (5 unter 22) und den unreifen Karzinomen (4 unter 11) in Rechnung zieht. Denn wenn auch anzunehmen ist, daß unter den gebesserten Fällen schließlich auch einige in die Kategorie »geheilt« vorrücken

---

[1] Die vollständige Statistik unserer Fälle folgt in einem in Kürze erscheinenden ausführlichen Bericht. Hier sind z. B. die Korpuskarzinome nicht mitgezählt, sowie alle jene Fälle, in welchen wir über die Differenzierung keine Aufzeichnungen besitzen, ebenso die Fälle der letzten Monate.

Digitized by Google

werden, so steht es wohl außer Zweifel, daß dafür eine andere Anzahl nach temporärer günstiger Beeinflussung schließlich doch »ungeheilt« sein wird.

Wir sehen also, daß unter den soliden Karzinomen niederer Zellreife in ca. $^1/_5$ der Fälle eine länger dauernde günstige Beeinflussung zu konstatieren ist, daß dagegen die Aussicht auf eine »Heilung« sehr gering ist.

Unter den Karzinomen mittlerer Reife dagegen ist nicht nur die Aussicht auf günstige Beeinflussung recht gut (fast $^2/_3$ der Fälle), es ließ sich sogar in $^1/_6$ der Fälle das Karzinom vorläufig heilen.

Von den Karzinomen hoher Zellreife schließlich sind im ganzen ca. $^1/_7$ der Fälle ganz unbeeinflußt geblieben, während über die Hälfte als vorläufig geheilt zu betrachten ist.

Diese günstige Beeinflussung der Karzinome höherer Reife wird noch eklatanter, wenn man die Details der »geheilten« Fälle berücksichtigt.

Der einzige primär geheilte Fall niederer Reife betrifft ein operables Epitheliom der Vulva, das nur wegen des hohen Alters der Pat. nicht operiert wurde. Die Beobachtungszeit betrug weniger als 1 Jahr.

Unter den 6 primär geheilten Karzinomen mittlerer Reife finden wir 2, die wegen ihres oberflächlichen Sitzes als für die Radiumbehandlung besonders geeignet bezeichnet werden mußten. (Ein Karzinom der Vulva und ein kleines Karzinom der Urethra.) — Die Beobachtungszeit der geheilten Fälle beträgt bei 2 weniger als ein Jahr, bei 3 mehr als 1 Jahr und nur bei 1 mehr als 2 Jahre. 1 geheilter Fall war operabel (Beobachtungszeit weniger als 1 Jahr), einer schwer operabel (Beobachtungszeit über 1 Jahr), alle anderen inoperabel.

Von den 12 primär geheilten Fällen höherer Reife endlich waren ebenfalls 2 oberflächliche Karzinome (1 Vulva, 1 Urethra). Die Beobachtungszeit der geheilten Fälle beträgt 5mal über $2^1/_2$ Jahre, 2mal über 2 Jahre, 5mal über 1 Jahr. Einer der Fälle war operabel, einer an der Grenze der Operabilität (Beobachtungszeit in beiden Fällen über 1 Jahr), alle anderen waren inoperabel.

Nun ist es wohl zweifellos, daß diese auffallend günstige Beeinflussung der Karzinome höherer Reife nicht gerade in der hohen Differenzierung ihrer Elemente ihren Grund haben kann. Dies würde allen bisher über die biologische Strahlenwirkung gemachten Erfahrungen widersprechen. Leichter verständlich aber wird die günstige Beeinflussung dieser Tumoren, wenn man bedenkt, daß die Karzinome niederer Reife als die bösartigsten gelten. Wir waren daher des weiteren bestrebt, festzustellen, ob sich nicht auch sonst im anatomischen und histologischen Bau der einzelnen Tumoren Erklärungen für ihre verschiedene Reaktion auf die Bestrahlung finden ließen.

Auf den Grad der Malignität der Tumoren scheint auch die Art der Propagation von Einfluß zu sein, indem die lymphatisch propagierten Karzinome maligner sein dürften, als die plexiform wuchernden. Dieses Verhalten hat sich in unseren Fällen bis zu einem gewissen Grad konstatieren lassen, indem von 36 vorzugsweise lymphatisch propagierten Karzinomen 3 als geheilt verzeichnet sind, gegen 11 gebesserte und 22 ungeheilte, von 45 plexiform wachsenden 9 geheilt, 15 gebessert und 21 unbeeinflußt.

Sehr wesentliche Unterschiede ergaben sich im anatomischen Bau der Tumoren in bezug auf den Einfluß des Bindegewebsgehaltes und der Vaskularisation auf die Reaktion des Tumors insofern, als im allgemeinen die bindegewebsreichen Tumoren günstiger reagierten als die bindegewebsarmen. — Eine Parallele dazu bildet die seit langem bekannte relative Benignität, bzw. das langsame Wachstum der bindegewebsreichen, skirrhösen Tumoren. Recht auffallend war es auch,

Digitized by Google

daß die gut vaskularisierten Tumoren viel resistenter gegen die Radiumbehandlung waren, als die Tumoren mit schlechter Gefäßversorgung. Unter den vorläufig geheilten Fällen fällt bezüglich des gegenseitigen Verhältnisses dieser beiden Faktoren als größte Gruppe jene auf, bei denen in den Protokollen die Notiz »bindegewebsarm und blutgefäßreich«· verzeichnet ist. Andererseits findet sich bei den nicht beeinflußten Tumoren recht häufig das gegenteilige Verhältnis, nämlich der Vermerk »bindegewebsarm und auffallend gefäßreich«. Es dürfte dies vielleicht damit zu erklären sein, daß das üppigere Wachstum durch gute Gefäßversorgung direkt begünstigt, durch reiche Bindegewebsentwicklung hingegen gehemmt wird.

Fassen wir schließlich die Größe der Tumoren ins Auge, so sind, da wir ja fast ausschließlich inoperable Fälle behandelt haben, die Resultate nur mit einer gewissen Vorsicht heranzuziehen — speziell die geringe Anzahl der geheilten kleinen Tumoren (5) erklärt sich wohl damit. Unter allen geheilten sind nur 2 Fälle als große Tumoren angeführt.

Wenn wir nun versuchen, diese verschiedenen Detailfragen von einem gemeinsamen Gesichtspunkte aus zu beurteilen, so finden wir, daß sich die Gruppe der primär geheilten Fälle größtenteils zusammensetzt aus kleinen bis mittelgroßen Tumoren, die im mikroskopischen Bilde primär solid sind, vorwiegend plexiformes Wachstum zeigen, schlechte Blutgefäßversorgung und reichliche Bindegewebsentwicklung aufweisen. Die einzelnen Elemente sind ausnahmslos im Stadium höherer und mittlerer Ausreifung.

All die genannten Eigenschaften aber sind solche, die ein relativ langsames Wachstum und Fortwuchern der Tumoren zu bedingen scheinen, und so wird man nicht fehlgehen, wenn man auch den »höheren Reifegrad« nicht morphologisch bewertet, sondern als Ausdruck des nicht überstürzten, sondern stetigen Fortwucherns des Karzinoms auffaßt — allerdings aber dann als das konstanteste und typischeste morphologische Kennzeichen des langsamen Wachstums.

Mit dieser Auffassung erklärt sich ungezwungen der scheinbare Widerspruch zwischen der allgemein biologischen Erfahrung und unseren Ergebnissen. Denn selbst in dem Falle, daß die Zelle niederer Reife radiosensibler ist, als die ausgereifte Zelle, dürfen wir nicht vergessen, daß wir mit dem Radium nicht imstande sind, ohne Schädigung des gesunden Gewebes auf einmal alle Tumorzellen zu vernichten. — Dazu ist das Sensibilitätsintervall zwischen Tumorzelle und Organzelle zu gering. Wir müssen deshalb die nötige Minimaldosis (= die das Karzinom zerstörende Dosis) sozusagen in dosi refracta, in mehreren Bestrahlungen applizieren, zwischen welche wir Erholungspausen einschalten müssen. In diesen Erholungspausen aber werden die rasch wuchernden Tumoren, deren Elemente zunächst nur in unmittelbarer Nähe der Strahlenquelle zerstört werden, an der Peripherie weiter wuchern können — und gerade die Karzinome niederster Reife sind es, die eine förmlich überstürzte Wucherungstendenz zeigen, während die Karzinome höherer Reife sozusagen gemäßigt im Wachstum sind, so daß die nächste Radiumbestrahlung nach der für das gesunde Gewebe eingeschalteten Erholungspause den Tumor noch nicht viel weiter gewuchert antreffen wird.

Damit aber erscheint uns vorläufig, ganz abgesehen von jenen Grenzfällen, in welchen auch die Anhänger der Operation eventuell die Bestrahlung in Erwägung ziehen, auch für die prinzipiellen Vertreter der operationslosen Behandlung die Forderung berechtigt, daß Tumoren mit raschem Wachstum auf jeden Fall

Digitized by Google

von der Bestrahlung auszuschließen sind, da es wohl nur mit der Operation gelingt, mit einem Schlage die Hauptmasse, wenn nicht den ganzen Tumor auszuschalten. Als zuverlässiges morphologisches Merkmal des raschen Wachstums aber müssen wir die niedere Zellreife ansehen, die geradezu ein Kriterium für die Frage der Behandlungsart abzugeben berufen erscheint.

Es ergibt sich also vom rein morphologischen Standpunkt aus:

1) Karzinome niederster und niederer Reife sind prinzipiell von der Strahlenbehandlung auszuschließen.

2) Karzinome mit lymphatischer Propagation reagieren wesentlich schlechter auf die Radiumbehandlung als plexiform wachsende.

3) Für die Radiumbehandlung wenig geeignet erscheinen die reich vaskularisierten und bindegewebsarmen Tumoren.

II.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. E. Bumm.

Über den Einfluß der Kriegsernährung auf Fruchtentwicklung und Laktation.

Von

Dr. Carl Ruge II,
Assistenzarzt.

Vor mehreren Wochen wurde die Universitäts-Frauenklinik um die Erstattung eines Gutachtens ersucht über die Frage, ob die durch den Krieg bedingten schlechten Ernährungsverhältnisse einen nachteiligen Einfluß auf die Entwicklung des Nachwuchses und auf die Mütter während und nach der Schwangerschaft ausüben und etwa besondere Zulagekarten für eiweißhaltige Nahrungsmittel für schwangere und stillende Frauen notwendig erscheinen. Zur Beantwortung der ersten Frage wurde das Durchschnittsgewicht aller reifen Neugeborenen des Jahres 1915/16 mit dem des Jahres 1913 verglichen, und zwar wurden, um nur die Zeit mit knapper Ernährung zu berücksichtigen, die Kriegsmonate vom 1. Juli 1915 bis zum 30. Juni 1916 in Betracht gezogen. Dabei wurde festgestellt, daß der Unterschied zwischen den beiden Zahlen nur gering ist und innerhalb der physiologischen Grenzen liegt.

Das von uns erstattete Gutachten lautete deshalb folgendermaßen:

»Nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen an Tieren und an der menschlichen Frau ist eine Beeinflussung der Entwicklung und des Wachstums der Frucht durch die Ernährung der Mutter nur in geringem Umfange möglich. Solange die Mutter gesund ist und eine normale Zusammensetzung des Blutes aufweist, vermag die Frucht die zu ihrem Aufbau nötigen Stoffe aus dem mütterlichen Blute, unabhängig von dem jeweiligen Ernährungszustand der Mutter in genügender Menge aufzunehmen. So sieht man auch schwächliche und schlecht genährte Mütter Kinder von normalem Gewicht zur Welt bringen, und erst, wenn durch Krankheiten die Blutbeschaffenheit geändert und der allgemeine Ernährungszustand schwer geschädigt wird, ist eine Beeinflussung der Frucht bemerkbar. Um bei Beckenenge der Mutter magere Früchte mit weichen Kopfknochen zu erzielen, die leichter durch das enge Becken gehen, hat man vielfach in den letzten Monaten

Digitized by Google

der Schwangerschaft besondere Ernährungskuren mit Beschränkung der Kohlehydrate und Flüssigkeitszufuhr vorgenommen, aber auch hier die Erfahrung bestätigt gefunden, daß eine Beeinflussung der Frucht durch die mütterliche Ernährung nur in geringem Umfange möglich ist.

Auch die Tierversuche haben ähnliche Resultate ergeben, es bedarf schon beträchtlicher Schädigungen der Mutter durch Nahrungsentziehung, um die Frucht zu treffen.

Soweit ich aus den Beobachtungen über das Gewichtsverhältnis der Kinder, die im letzten Jahre geboren worden sind, und über den Ernährungszustand der Mütter urteilen kann, hat die jetzt bestehende Teuerung und Knappheit der Nahrungsmittel eine Schädigung des Nachwuchses nicht bewirkt, und es müßten die Ernährungsverhältnisse viel schwerer beeinträchtigt werden, um etwas derartiges herbeizuführen. Im Jahre 1913 betrug in der Königlichen Universitäts-Frauenklinik bei 1685 reifen Früchten das Durchschnittsgewicht 3349 g, im Jahre 1915/16 bei 1508 reifen Früchten 3319 g. Dieser geringe Unterschied liegt noch innerhalb der physiologischen Grenzen, da das Mittelgewicht der reifen Früchte für Deutschland zu 3250 g bestimmt ist.

Wenn somit auch eine Schädigung des Nachwuchses unter den Verhältnissen, wie sie jetzt sind, nicht zu befürchten ist, so liegt doch auf der anderen Seite das Bedürfnis vor, den mütterlichen Körper durch möglichst gute Ernährung für die Ansprüche, die von der Frucht an ihn während der Schwangerschaft und während des Stillgeschäftes gestellt werden, zu entschädigen und kräftig zu erhalten.

Es ist eine bei Tier und Mensch bekannte Beobachtung, daß schlechte Ernährung den Kräftezustand der Mütter während der Schwangerschaft beträchtlich herabsetzt und während der Laktation nicht nur die Quantität und Qualität der abgesonderten Milch vermindert, sondern auch zu schweren Erschöpfungszuständen führt, die einen günstigen Boden für körperliche und geistige Erkrankungen abgeben.

Aus diesem Grunde müssen gerade für die schwangere und stillende Frau möglichst gute Ernährungsverhältnisse geschaffen werden. Dabei kommt es aber, wie die Erfahrungen bei der Ammenernährung zeigen, nicht auf die Auswahl besonderer Nahrungsmittel oder auf die Verabreichung theoretisch berechneter Kalorienmengen, sondern auf die reichliche Gewährung einer gemischten, den individuellen Bedürfnissen und Gewohnheiten angepaßten Nahrung an.

Eine besondere Bevorzugung der Fleisch- und Fettzufuhr hat sich in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft wegen der damit verbundenen übermäßigen Beanspruchung der Nieren, die zu einer bei Schwangeren häufigen Funktionsstörung führen kann, aber als schädlich erwiesen. Dasselbe gilt für die Laktationsperiode, wo die Milchproduktion, bei der menschlichen Frau wenigstens, eher durch Kohlehydrate als durch Fleisch- und Fettzufuhr gesteigert wird.

Anders liegen die Verhältnisse in den ersten Monaten der Schwangerschaft, wo bei der Neigung zum Erbrechen gröbere Nahrungsmittel oft nicht vertragen werden und mehr auf Eiweiß zurückgegriffen werden muß.

Zusammenfassend möchte ich meine Meinung dahin abgeben, daß es im Interesse der schwangeren und stillenden Mütter nötig ist, Zusatzkarten sowohl für Fleisch und Fett als auch für Kohlehydrate zu verabreichen, und zwar vom Beginn der Schwangerschaft bis $^1/_4$ Jahr nach der Geburt. Es genügt eine mäßige Vermehrung aller Nahrungsmittel, bei den Kohlehydraten ist auf die leichtverdaulichen Rücksicht zu nehmen, da Schwangere und Stillende oft mit Schwierigkeiten der Verdauung zu kämpfen haben.«

Digitized by Google

Zu demselben Ergebnis über die Gewichtsverhältnisse der Neugeborenen wie wir kommt Momm, der in Nr. 28 dieses Ztrlbl. an der Hand des Materiales der Freiburger Klinik die Frage, »ob die jetzige gegen früher ganz anders zusammengetzte, sehr eiweiß- und fettarme und oft ungenügende Kriegsnahrung einen Einfluß auf die Entwicklung des Kindes hat«, verneint. Er hat seiner Berechnung die Gewichte von 2000 g und mehr zugrunde gelegt, während wir ursprünglich nur die Kinder mit einer Länge von 48 cm und mehr berücksichtigt haben, da wir die Durchschnittszahlen der reifen Kinder feststellen wollten. Um einen Vergleich der Zahlen unserer Klinik mit dem Freiburger Ergebnis zu ermöglichen, habe ich daher in der folgenden Tabelle ebenfalls das Durchschnittsgewicht aller Kinder über 2000 g festgestellt; außerdem führe ich jedoch den Jahresdurchschnitt dieser Kinder sowie der Kinder über 48 cm Länge an. Ferner erschien es mir zur genauen Beurteilung von Wichtigkeit, die Zahlen für die Kinder von Erst- und Mehrgebärenden getrennt anzuführen, da wir in dem letzten Kriegsjahr eine wenn auch geringe Zunahme der Mehrgebärenden in unserem Material fanden (43% gegen 39% im Jahre 1913).

Für das Jahr 1913 kamen von 2000 in den Gebärsaal aufgenommenen Fällen 1789 mit Kindern über 2000 g in Betracht, von denen 1685 eine Länge von 48 cm und mehr hatten; in der Zeit vom 1. Juli 1915 bis zum 30. Juni 1916 hatten bei 1759 Geburten 1586 Kinder ein Gewicht über 2000 g und 1508 eine Länge von 48 cm und mehr.

	1913	1915	1916
Januar	3312	—	3294
Februar	3228	—	3351
März	3359	—	3366
April	3200	—	3333
Mai	3266	—	3155
Juni	3294	—	3245
Juli	3351	3314	—
August	3259	3293	—
September	3350	3160	—
Oktober	3246	3281	—
November	3245	3251	—
Dezember	3386	3338	—
Jahresdurchschnitt	3291	3282	
Kinder von Erstgebärenden	3189	3204	
Kinder von Mehrgebärenden	3393	3356	
Kinder über 48 cm Länge	3349	3319	
von Erstgebärenden	3244	3246	
von Mehrgebärenden	3454	3391	

Der größte Unterschied findet sich, wie aus der Tabelle hervorgeht, in dem Jahresdurchschnitt der Kinder von Mehrgebärenden, der im Friedensjahr 3454 g gegen 3391 g im Jahr 1915/16, also 63 g beträgt. Diese Differenz und mehr noch die übrigen Unterschiede sind so geringfügig, daß sich irgendwelche Schlüsse daraus nicht ziehen lassen. Das Gewicht der Erstgeburten ist in dem Kriegsjahr sogar um eine Kleinigkeit größer als im Jahre 1913.

Vergleichen wir die Monatsdurchschnitte unserer Tabelle mit den Zahlen von Momm, so finden wir stets bis auf eine Ausnahme (Mai 1916) in dem Gewicht

Digitized by Google

der Berliner Kinder größere Werte. Als Jahresdurchschnitt berechne ich aus der Freiburger Tabelle für 1912 das Gewicht von 3161, für 1915/16 (Juli—Juni) 3195 g; die entsprechenden Zahlen in unserem Material sind 3291 g und 3282 g, also 130 und 87 g mehr. Diese Beobachtung stimmt mit der alten Erfahrung überein, daß in Brandenburg die Neugeborenen im allgemeinen etwas kräftiger entwickelt sind als in den süddeutschen Staaten.

In der nächsten Zusammenstellung führe ich die Gewichtsmasse der beiden Vergleichsjahre nach ihrer Größe an. Es wogen:

	Kinder			
	von Erstgebärenden		von Mehrgebärenden	
	1913	1915/16	1913	1915/16
2000—3000 g	351	317	166	172
3001—3500 g	486	389	259	266
3501—4000 g	208	166	198	176
4001—4500 g	40	31	65	52
4501—5000 g	4	1	10	14
über 5000 g	—	—	2	2
	Sa. 1089	904	700	682

Aus diesen Zahlen geht hervor, daß sich das Prozentverhältnis zwischen den kleinen, mittleren und großen Gewichtsmassen der Neugeborenen ebenfalls nur unwesentlich verändert hat, und daß auch jetzt nicht weniger schwere Kinder geboren werden wie im Frieden.

Bei diesen vergleichenden Berechnungen interessierte mich ferner die Frage, ob sich ein Einfluß des Krieges auf das Zahlenverhältnis von Knabengeburten zu Mädchengeburten schon jetzt feststellen ließe. Dabei fand ich bei dem Vergleich wieder des Jahres 1913 mit dem letzten Jahre 1915/16 einen bemerkenswerten Unterschied: während im Jahre 1913 auf 100 Mädchen nur 103 Knaben kamen, eine unter dem Durchschnitt von 106 stehende Zahl, verschob sich das Verhältnis auf 100 : 116, so daß also ein bedeutender Überschuß der männlichen Früchte festzustellen ist. Unsere Zahlen sind jedoch zu klein, um allgemeine Schlußfolgerungen zuzulassen; ferner sind in ihnen alle auf dem Kreißsaal entbundene Fälle, also vom 5. Monat an, enthalten. Immerhin ist das Geschlechtsverhältnis auffallend hoch, da es bei Berücksichtigung aller Früchte, einschließlich der Fehlgeburten, auf 100 : 111 angegeben wird. Jedenfalls wäre eine Prüfung dieser Frage an großem Material von Interesse.

Zum Schluß sei eine Beobachtung angeführt, und einer Nachprüfung empfohlen, welche die Häufigkeit der Eklampsie betrifft. In den letzten 12 Kriegsmonaten betrug die Anzahl der Eklampsien in unserer Klinik nur 15, während in den vorhergehenden Jahren stets über 45 Fälle zur Behandlung kamen, also mehr als das Dreifache. Das Verhältnis der Eklampsiefälle zu der Geburtenziffer ist dementsprechend von 2,43—3,92% der letzten Friedensjahre auf 0,85% zurückgegangen. Ein ähnlich starker Rückgang läßt sich allerdings schon einmal an unserem Klinikmaterial feststellen. Wie Esch mitteilt, ergab das Verhältnis der Eklampsie zur Geburtenzahl in den Jahren 1900 bis 1905 bei 6675 Geburten 7,45%. Ich fand für die Zeit vom Oktober 1910 bis zum Kriegsanfang (August 1914) bei 7127 Geburten 207 Fälle von Eklampsie, d. h. 2,7%. Während jedoch für diesen ersten Rückgang die Vermehrung der Entbindungsabteilungen in Berlin, vor allem die Eröffnung des Virchow-Krankenhauses, verantwortlich zu machen ist, wodurch zwar nicht die allgemeine Geburtenzahl, aber doch die Ziffer

Digitized by Google

der dringenden Fälle für unsere Klinik verringert wurde, läßt sich meines Wissens ein solcher Grund für die jetzige erneute Abnahme der Eklampsiefälle nicht geltend machen. Sollte an anderen Entbindungsanstalten dieselbe Erfahrung gemacht werden, so erscheint es nicht ausgeschlossen, daß ein gewisser Zusammenhang dieser Erscheinung mit der augenblicklichen Ernährung besteht, und daß die Kriegskost durch ihren stark herabgesetzten Eiweiß- und Fettgehalt den Schwangeren zuträglicher ist, als der gerade in Deutschland besonders große Fleischgenuß in den Friedensjahren. Es ist im Grundriß zum Studium der Geburtshilfe von Bumm schon auf die auffallende Tatsache der Seltenheit der Eklampsie in südlichen Ländern und des häufigeren Auftretens dieser Erkrankung im Norden hingewiesen und durch die Verschiedenheiten der Volksernährung erklärt worden. Diese Ansicht scheint durch unsere jetzige Beobachtung bestätigt zu werden.

Sollte der Grund für die Abnahme der Eklampsiefälle wirklich in der Kriegsernährung liegen, so hätte diese bei allen ihren Nachteilen doch wenigstens eine gute Seite!

III.

Aus der Prov.-Frauenklinik und Hebammenlehranstalt Posen. Direktor: Prof. Dr. M. Lange.

Über „Kriegsneugeborene".

Von

Dr. Mössmer,
Assistenzarzt.

Die Aufsehen erregenden Angaben Kettner's[1] über die jetzige Häufigkeit kleiner, im Wachstum zurückgebliebener, zierlicher, auffallend magerer Neugeborener mit motorischer Unruhe sind, wenn sie in weitere Volkskreise dringen, dazu angetan, große Beunruhigung hervorzurufen, weil von diesen die behauptete Minderwertigkeit der Kinder naturgemäß auf die verringerte Nahrungsmenge zurückgeführt würde. Langstein[2] ist diesen Behauptungen zwar sofort entgegen getreten, doch vorläufig mehr auf Grund allgemeiner Eindrücke wie unter Berufung auf Zahlen. Auch Bendix[3] und Misch[4] haben auf Grund der Beobachtungen in Säuglingsfürsorgestellen die Angaben Kettner's nicht bestätigen können. Die folgenden Zeilen sollen einen Beitrag zum Vergleich von Neugeborenen vor und in dem Kriege auf Grund des Materials einer Entbindungsanstalt bringen.

Was die Zusammensetzung unseres Materials betrifft, so besteht dieses zu etwa einem Drittel aus Stadt- und zu etwa zwei Dritteln aus Landbevölkerung. Die Beobachtung erstreckt sich auf die Zeit vom 1. April 1915 bis zum 31. Mai 1916. Da der Anfang dieses Zeitraumes 8 Monate nach Beginn des Krieges fällt, so müßten sich die etwaigen Schädlichkeiten im Sinne Kettner's bei den Neugeborenen bereits bemerkbar machen. Zum Vergleiche sind Neugeborene aus der Zeit vom 1. April 1913 bis zum 31. Mai 1914 herangezogen. Im ersten Falle handelt es sich um 825, im letzten Falle um 1093 ausgetragene Kinder, d. h. Kinder von mindestens 48 cm Länge und ohne Zeichen von Frühreife.

[1] Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1916. Hft. 2.
[2] Ibid. Hft. 3.
[3] und [4] Ibid. Hft. 6.

Digitized by Google

Bei der Betrachtung der Kriegskinder unmittelbar nach der Geburt hat sich etwas Auffallendes nicht ergeben; sie hatten eine rosige, pralle Haut, gutes Fettpolster, vollen Rumpf und runde Glieder; nichts erinnerte daran, daß man es mit Kindern zu tun hatte, deren Mütter sie unter besonderen Umständen getragen hatten. Dieser allgemeine Eindruck wurde auch durch die genauere Begutachtung bestätigt. Das durchschnittliche Gewicht betrug 3340 g, die durchschnittliche Länge 50,8 cm gegen 3350 g bzw. 50,9 cm vor dem Kriege. Dieser verschwindend geringe Unterschied liegt bei den angeführten Beobachtungszahlen im Bereiche des möglichen Fehlers durch Zufall, wie durch Wahrscheinlichkeitsrechnung nachweisbar ist.

Wenn irgendwelche Verhältnisse, die in dem Kriege begründet sind, die Kinder in ihrer Entwicklung in utero beeinträchtigen würden, so müßten sie sich bei der langen Dauer des Krieges in zunehmendem Maße bemerkbar machen; denn die Ernährung ist nicht reichlicher und die Spannung der Gemüter nicht geringer geworden, wenn man diese beiden Faktoren als die Hauptschädlinge ansprechen will. Länge und Gewicht der Neugeborenen haben in den einzelnen Monaten der Beobachtungszeit folgenden Durchschnitt gezeigt:

		Durchschnittl. Länge	Durchschnittl. Gewicht
1915	April	50,6 cm	3390 g
	Mai.	51,0 »	3377 »
	Juni	50,8 »	3119 »
	Juli.	50,8 »	3279 »
	August . . .	51,5 »	3463 »
	September. .	51,0 »	3332 »
	Oktober. . .	50,9 »	3391 »
	November. .	50,2 »	3164 »
	Dezember . .	50,5 »	3238 »
1916	Januar . . .	50,5 »	3409 »
	Februar. . .	50,5 »	3248 »
	März	51,0 »	3401 »
	April	51,2 »	3367 »
	Mai.	50,9 »	3339 »

Gewicht und Länge der Neugeborenen haben sich also im Laufe der Kriegsmonate nicht verringert.

Nächst der Frage nach der durchschnittlichen Entwicklung der Kinder während des Krieges interessiert es, festzustellen, wie groß die Zahl der über den Durchschnitt entwickelten Kinder, d. h. Kinder von 4000 g und mehr Gewicht, unter den jetzigen Umständen ist. Während diese Zahl für Friedenszeiten z. B. von Fuchs[5] für die Kieler Frauenklinik auf 8,3%, von Eltze[6] sogar nur auf 3,36% und aus mehreren anderen Kliniken ungefähr mit letzterer Zahl übereinstimmend berechnet ist, betrug während 8 Friedensjahren die hiesige Frequenz der Kinder über 4000 g 9,1% der lebensfähigen und 9,5% der ausgetragenen Kinder. Die letztere Frequenz stellte sich in unserem Material zur Kriegszeit auf 9,7%, hat also keine Abnahme erfahren. Die durchschnittliche Länge dieser Kriegs-»Riesenkinder« betrug 53,7 cm, ihr durchschnittliches Gewicht 4238 g. Was ihr Geschlecht betrifft, so wurden 57 Knaben und 23 Mädchen geboren; es kommen also 100 Mädchen auf 248 Knaben während des Krieges. Vor diesem war das Verhältnis

[5] Fuchs, Münch. med. Wochenschr. 1903. Nr. 33 und 34.
[6] Eltze, Geburten von über 4000 g schweren Kindern. Inaug.-Diss. München 1903.

Digitized by Google

der Geschlechter unter den hiesigen übermäßig entwickelten Kindern 100 Mädchen zu 223 Knaben. Dagegen ist eine nennenswerte Steigerung des Knabenüberschusses unter allen hiesigen Kriegskindern nicht erfolgt; unter 825 Kriegskindern wurden 398 Mädchen und 427 Knaben, also auf 100 Mädchen 107 Knaben geboren.

Die weitere Beobachtung der Neugeborenen durch die 9—10 Tage, während deren sie hier in der Anstalt zu sein pflegten, hat keine Abweichungen gegenüber dem Frieden ergeben. Zunächst sei festgestellt, daß alle Mütter fast ohne Ausnahme ihre Kinder stillen konnten, auch solche, die es früher nicht getan hatten, ein neuer Beweis gegen die angebliche Degeneration der weiblichen Brüste. Die physiologische Gewichtsabnahme unserer Kriegsneugeborenen bewegte sich in den gewohnten Grenzen. Bei der Entlassung am 9. bis 10. Tage hatten die meisten ihr Anfangsgewicht wieder erreicht, nicht wenige schon wieder überschritten. Die von Kettner geschilderten nervösen Erscheinungen wurden in keinem Falle beobachtet. Über das weitere Schicksal unserer Kriegsneugeborenen kann ich nicht berichten, da sie unserer Beobachtung entzogen sind.

Zeitschriften.

1) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVIII. Hft. 3.

1) W. Dahl (Würzburg). Die Innervation der weiblichen Genitalien.

Über die Funktion der einzelnen Nervengeflechte, durch welche die weiblichen Genitalien versorgt werden, läßt sich folgendes als erwiesen ansehen.

Der Plexus hypogastricus sowie der Plexus ovaricus enthalten neben sensiblen hauptsächlich motorische Fasern und üben ohne Zweifel vasokonstriktorischen Einfluß aus. Der Nerv. erigens enthält sensible und motorische Fasern, er ist der Hemmungsnerv für die weiblichen Genitalien und löst durch seine vasodilatatorischen Funktionen die Erektion der Klitoris aus. Beide Nerven lösen sich in dem Plexus Frankenhaeuser auf, der daher ihre beiderseitigen Eigenschaften in sich vereinigt.

Die Frage der Sensibilität der inneren weiblichen Geschlechtsorgane ist noch lange nicht geklärt, soviel aber hält Verf. nach seinen eigenen Untersuchungen und Beobachtungen für sicher, daß Vagina, Uterus und Tuben auf Kneifen und Stechen sowie Wärme und Kälte gegenüber völlig unempfindlich sind, während übermäßig krampfhafte Kontraktionen der Gebärmutter oder der Eileiter heftige Schmerzen auszulösen vermögen.

Die weiblichen Genitalien werden daher in der Hauptsache vom Grenzstrang und vom sakralautonomen System aus innerviert. Diese Innervation ist ähnlich wie es bei den Pupillen, den Speicheldrüsen, dem Herzen der Fall ist, als eine antagonistische anzusehen.

Für die von verschiedenen Seiten an dem herausgeschnittenen Uterushorn bzw. der Scheide festgestellten spontanen Bewegungen können nur die der Uteruskante unmittelbar anliegenden Ganglienzellengruppen des Frankenhaeuserschen Plexus verantwortlich gemacht werden, während Verf. in der Gebärmuttersubstanz selbst niemals Ganglienzellen nachweisen konnte.

Weitere mehr oder minder umfangreiche Kapitel behandeln die reflektorischen Vorgänge in den weiblichen Genitalien, den Orgasmus, den Einfluß entfernter Körperstellen auf die Innervation der weiblichen Genitalien, die innere Sekretion, die Pharmakologie der weiblichen Genitalien und schließlich die Wechselwirkung zwischen Gehirn und weiblichen Geschlechtsorganen.

Digitized by Google

Die mit hervorragendem Fleiß angefertigte Arbeit ist geeignet, mit zahlreichen veralteten Ansichten aufzuräumen und zur Klärung mancher bisher strittigen Punkte aus dem Gebiete der Anatomie und Physiologie der weiblichen Genitalien beizutragen.

2) Langstein (Berlin). Fieberhafte Temperaturen bei Neugeborenen in den ersten Lebenstagen.

Unter 1000 Neugeborenen aus dem Kaiserin Augusta Viktoriahaus zeigten 130 — 63 Knaben und 67 Mädchen = 13% — kurzdauernde Fiebersteigerungen in den ersten Lebenstagen. Wurden die fiebernden Kinder entsprechend ihrem Geburtsgewicht in verschiedene Gruppen (Tabelle) geordnet, so fieberten Kinder mit Geburtsgewichten über 4000 g verhältnismäßig häufiger als solche mit niedrigerem Gewichte. Fieber wurde häufiger beobachtet bei größeren Gewichtsverlusten der Kinder als bei geringen Abnahmen. 35 aller fiebernden Kinder nahmen über 400 g ab. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle dauerte das Fieber bloß 1 Tag, in einzelnen Fällen 2—3 Tage. Fragt man nach der Ursache des transitorischen Fiebers, so kommen nicht in Frage: der Hunger, der Ikterus, dyspeptische Zustände und die Bildung pyrogener Substanzen beim Übergang von der kolostralen zur blutfremden Brustmilchnahrung. Bedeutung ist dagegen der mit Sicherheit bewiesenen Tatsache eines Zusammenhanges zwischen Fieber und physiologischer Gewichtsabnahme beizulegen. Da die Gewichtsabnahme zum großen Teile durch einen Wasserverlust des Organismus hervorgerufen wird, so ist vielleicht in den im Anschluß an den Wasserverlust auftretenden Stoffwechselvorgängen die Ursache des Fiebers zu erblicken.

3) Coqui. Beitrag zur Kasuistik, Diagnose und Therapie der Meningocele sacralis anterior.

Es handelte sich um eine 20jährige, in der 6. Woche ihrer ersten Schwangerschaft befindliche Pat., die hauptsächlich über Urinbeschwerden klagte, während sich objektiv neben Retroflexion des graviden Uterus eine kindskopfgroßer, retroperitoneal entwickelter cystischer Unterleibstumor nachweisen ließ. Laparotomie, Eröffnung der retroperitoneal gelegenen Cyste, Abfließen von $1^1/_2$ Liter klarer, strohgelber Flüssigkeit, Fortsetzung des unteren Geschwulstpoles in das stark vergrößerte IV. Intervertebralloch, daher Einnähen des Cystenbalges in die Bauchwunde, operative Richtiglagerung des Uterus, langsame Genesung, Entwicklung eines gesunden Kindes am Schwangerschaftsende mit der Zange.

Die Gesamtsumme der bisher in der Literatur unter Einschluß der obigen Beobachtung mitgeteilten Fälle von Meningocele sacralis beläuft sich auf elf. Indem Verf. die wichtigsten Einzelheiten dieser Fälle in einer Tabelle zusammenstellt, faßt er zum Schluß das Ergebnis der Erfahrungen über die Meningocele sacralis anter. folgendermaßen zusammen.

Die Meningocele sacral. anter. ist auf eine in der 3. Woche des embryonalen Lebens abgeschlossene angeborene Spaltbildung der Kreuzwirbelanlage zurückzuführen und stellt einen mit Zerebrospinalflüssigkeit gefüllten Tumor dar, der eine Ausstülpung der Rückenmarkshäute in den Spalt hinein und durch ihn hindurch in das kleine Becken bildet. Durch Fall auf das Gesäß oder durch Schwangerschaft stellt sich ein Wachstum der Geschwulst ein, das sich in Beschwerden und Verdrängungserscheinungen der Nachbarorgane zu erkennen gibt. Die bis dahin nicht ungünstige Prognose des Tumors wird mit dem Beginne seines Wachstums insofern zweifelhaft, als seine Eröffnung ohne Frage mit Lebensgefahr für die Kranke verbunden ist. Operativ wird der Tumor in Angriff genommen je nach seinem Sitz radikal mit dem Parasakralschnitt, unter Resektion des Steiß-

Digitized by Google

beins, wenn der Stiel dünn der Vorderfläche des Kreuzbeins aufsitzt, mit dem Perinealschnitt bei tiefem Sitz und durch Laparotomie bei hohem Sitz. Unter der Geburt ist zur Rettung des Kindes die Sectio caesarea auszuführen, zweckmäßig ist die Sterilisation anzuschließen, während der Tumor unberührt bleibt. Seine Exstirpation kommt erst im Spätwochenbett in Frage, falls die Verdrängungserscheinungen trotz Beendigung der Schwangerschaft bestehen bleiben.

4) O. Beuttner (Genf). Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Kastrationsatrophie des Uterus. (Untersuchungen an weißen Ratten.)

Die Ergebnisse der mit großem Fleiße angefertigten, sehr mühsamen histologischen Untersuchungen an den Uteri weißer Ratten werden nach Wiedergabe zahlreicher Tabellen vom Verf. in 26 Thesen zusammengestellt. Diese Thesen beziehen sich auf die normale Histologie und Entwicklung des Uterus der weißen Ratten, auf die histologischen Veränderungen der verschiedenen Gewebsschichten des Rattenuterus unter der Einwirkung der Kastration und schließlich auf die Beeinflussung der einzelnen Zellen der verschiedenen Gewebsschichten des Rattenuterus durch die Kastration. Wegen weiterer Einzelheiten sei auf das Original verwiesen, da es unmöglich ist, mit wenigen Zeilen eine kurze Zusammenfassung der vielseitigen Resultate zu geben.

5) Charlotte Lehn (Marburg). Über die Veränderungen des Körpergewichtes während der normalen Geburt, nebst Bemerkungen über die Fruchtwassermenge.

Die der Arbeit zugrunde gelegten Wägungen wurden in der Marburger Klinik während der letzten $^5/_4$ Jahre an 550 Kreißenden gewonnen, die vor und nach der Geburt, zu einem großen Teile auch wiederholt während der Geburt, in stets nacktem Zustande gewogen wurden.

Verf. stellt das Ergebnis ihrer Untersuchungen in folgenden Schlußsätzen zusammen.

Der Gewichtsverlust im Anschluß an rechtzeitige Geburt beträgt im Durchschnitt fast $^1/_{10}$ des Körpergewichtes der Kreißenden, er schwankt im Einzelfalle aber zwischen $^1/_6$ bis $^1/_{15}$ dieses Gewichtes. Die Zahl der Geburten scheint keinen wesentlichen Einfluß auf die absolute Gewichtsabnahme auszuüben. Der relative Gewichtsverlust (pro Kilogramm Körpergewicht berechnet) ist bei Erstgebärenden im Mittel um 0,003 kg größer als bei Mehrgebärenden. Je größer das Gewicht der Mutter ist, um so größer ist die mittlere Differenz zwischen dem relativen Gewichtsverlust und dem relativen Gewicht des Eies. Unter sonst gleichen Gewichtsverhältnissen wiegt bei Erstgebärenden das Kind im Durchschnitt 0,168 kg, die Nachgeburt 0,035 kg weniger als bei Mehrgebärenden. Der gesamte Gewichtsverlust der Mutter schwankt entsprechend der Größe des Kindes. Die normale Fruchtwassermenge beläuft sich im Durchschnitt auf 1070 g, und zwar 1000 g bei Erst-, 1200 g bei Mehrgebärenden. Der mittlere Gewichtsverlust der Mutter pro Stunde wächst mit der Dauer der Geburt, er beträgt bei 24stündiger Geburt durchschnittlich 67,9 g, bei 12stündiger 59,1 g.

6) F. Lichtenstein (Leipzig). Volvulus des Coecums in der Schwangerschaft. Resektion. Spontane Frühgeburt. Heilung.

Bei einer 29jährigen, im 8. Monat ihrer zweiten Schwangerschaft befindlichen Pat. wurde wegen Ileus laparotomiert und bei eröffneter Bauchhöhle festgestellt, daß das Coecum über den graviden Uterus hinüber in das linke Epigastrium ver-

Digitized by Google

lagert, dabei um 180° von rechts nach links gedreht und an dem Übergang zu dem kollabierten Colon ascendens abgeknickt war. Resektion des hochgradig entzündlich veränderten und zum Teil bereits nekrotischen Coecum mit einem Stück des Ileum und des Colon ascendens, End-zu-Endvereinigung von Ileum und Colon ascendens. 2 Tage darauf Frühgeburt eines nach $1^1/_2$ Stunden sterbenden Kindes, glatte Genesung der Mutter. In der Literatur finden sich außer diesem Falle nur noch 7 Beobachtungen von Volvulus des Coecum in der Schwangerschaft, die sich auf zusammen 118 Fälle von Coecumvolvulus verteilen.

Was die Ätiologie des Volvulus des Coecum in diesem Falle betrifft, so ist anzunehmen, daß es sich um ein Mesenterium ileo-coecale commune gehandelt hat. Dazu kommt, daß der gravide Uterus des bewegliche Coecum hoch gedrängt und dadurch die Torsion begünstigt hat.

Der akute Coecumvolvulus unterscheidet sich in seinen Symptomen nur wenig von denen des Ileus, so daß man sich nicht wundern kann, wenn die richtige Diagnose bisher nur in ganz vereinzelten Fällen gestellt werden konnte.

Die Prognose beim Coecumvolvulus ist als recht schlecht zu bezeichnen: von 118 Kranken sind 61% gestorben; operiert wurden 92 mit 51% Mortalität; 25 nicht operierte starben sämtlich, über 1 Fall ist nichts Näheres bekannt.

7) Fritz Heimann (Breslau). Wachstum und Genese der Myome. Erwiderung auf die Arbeit von E. Becher in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVIII. Hft. 2: Beitrag zur Histogenese und Morphogenese der Uterusmyome.

Kurze Polemik gegenüber der Becher'schen Arbeit, unter Festhalten an den eigenen Anschauungen, ohne Beibringung neuer Gesichtspunkte.

Scheunemann (Stettin).

Fötus und Neugeborenes.

2) **F. Bang (Kopenhagen). Icterus neonatorum.** (Hospitalstidende 1915. Nr. 26.)

Für die Untersuchung ist Gmelin's Methode, von Sunde modifiziert, angewendet worden und wird auf folgende Weise ausgeführt:

In einem kleinen Reagenzglas ist Serum von 2 ccm Blut; hierzu wird mit einer kleinen Pipette ein wenig von folgendem Reagens zugesetzt: Acid. nitric. 300 g, Nitrit. natric. ($NaNo_2$) 0,06 g. Die Spitze der Pipette wird bis auf den Boden des Reagenzglases geführt, so daß sich die Serumauflösung oben auf dem Reagens lagert. Mit der Uhr in der Hand bestimmt man die Zeit, bis, in dem Fall, daß die Reaktion positiv ist, ein deutlicher, blaugrüner Ring in der ausgefällten Albuminscheibe auftritt. Mit dieser Reaktion ist es gelungen, zu zeigen, daß alle Kinder mit vermehrtem Gallenfarbstoff geboren werden; in den ersten Stunden und Tagen nach der Geburt wird die Menge des Gallenfarbstoffes äußerlich vergrößert und dann langsam vermindert. Diesen Zustand findet man bei allen Kindern und muß ihn deshalb als physiologisch betrachten. Er stimmt überein mit Schwankungen in der Hämoglobinmenge. Die starke Steigerung gleich nach der Geburt wird als eine Leberstase wegen der Kreislaufsstörungen erklärt; möglich ist es aber auch, daß die von Arvo Ylppö aufgestellte Theorie über die Dysfunktion der Leber in diesem Zusammenhang eine Rolle spielt.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

Digitized by Google

3) **W. Barfurth.** **Über den Keimgehalt von Föten bei Abort und Frühgeburt.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. S. 327.)

Nur ein gewisser Prozentsatz der Föten wird beim Abort infiziert. Der Übertritt von Keimen, deren Anwesenheit im Körper der Mutter sich durch Fieber der Mutter kundgibt, findet nur unter bestimmten Verhältnissen statt. Vorzugsweise wurden Colibakterien und der Bacillus emphysematosus im fötalen Kreislauf gefunden. Dieser Befund erscheint nicht zufällig, da die genannten Gasbildner vermöge ihrer Eigenschaften befähigt zu sein scheinen, die zum Eindringen erforderliche Schädigung hervorzurufen. Verhältnismäßig selten wurden die gewöhnlichen Eitererreger nachgewiesen. Die bakteriologische Untersuchung der Föten ist von großem Nutzen, da sie in vielen Fällen die vorausgegangene Infektion einwandfrei aufzuklären vermag. Kurt Boas (Berlin).

4) **Staffier.** **Über die Prognose intra partum erworbener Frakturen.** Inaug.-Diss., Halle a. S., 1915.

Unter 4695 Geburten der Universitäts-Frauenklinik waren 22 Frakturen, und zwar 5 Claviculafrakturen, 13 Humerus-, 2 Oberschenkelfrakturen und 1 Unterschenkelfraktur und Scheitelbeinfraktur. Davon ereigneten sich 10 Frakturen bei erster Schädellage, 3 bei zweiter Schädellage, 4 bei Querlagen, 3 bei Steißlagen und 2 bei Fußlagen. In allen Fällen wurde die Geburt künstlich beendet: 15mal durch Wendung, 6mal durch Extraktion am Fuß oder Beckenende, 1mal durch die Zange. 8 Fälle konnten näher verfolgt werden. In 7 davon — 1 Clavicula- und 6 Humerusfrakturen — stellte sich lediglich eine geringe Verdickung der Knochen an der Frakturstelle ein. Bewegungsstörungen oder Muskelschlaffheit waren niemals vorhanden. Nur in dem Falle von Oberarm- und Oberschenkelfraktur, von denen erstere geheilt war, entstand nach letzterer eine starke Callusbildung am distalen Ende seines oberen Drittels, woraus eine Verkürzung des Beines um 2 cm resultierte, die sich später vielleicht durch eine entsprechende Beckenneigung ausgleichen wird. Kurt Boas (Berlin).

5) **C. P. Small.** **Geburtsverletzung des Auges.** (Ophthalmic record 1915. August.)

Fall von Geburtsverletzung durch die Zange, welcher ein jetzt 11jähriges Kind betraf. Die Narbe erstreckte sich über den Kopf und das rechte Unterlid. Weiterhin war die Hornhaut vielfach vertikal getrübt. Es bestanden ferner Irisschlottern und Linsentrübung. Kurt Boas (Berlin).

6) **Eli Möller** (Kopenhagen). **Ein Fall von angeborener Ösophagus-Trachealfistel.** (Ugeskrift for laeger 1915. Nr. 45.)

Es handelte sich um ein ausgetragenes Kind, das spontan geboren war, und das eine Atresia ani c. fistula navicularis hatte. Es war aber leicht, mit Paquelin eine fungierende Analöffnung zu machen. Sobald das Kind etwas zu trinken bekam, bekam es Erbrechen, Erstickungsanfälle und Krämpfe. Es lag ruhig da und starb am 6. Tage. Bei der Sektion zeigte sich, daß der oberste Teil des Ösophagus in einem Blindsack endete, während die unterste Partie aufwärts in der Trachea bei der Bifurkation ausmündete.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

7) **N. P. Ernst** (Kopenhagen). **Atresia infrapapillaris duodeni congenita. Duodeno-Enteroanastomose. Heilung.** (Hospitalstidende 1915. Nr. 43.)

Der Titel der Arbeit sagt beinahe alles. Es handelte sich um ein kräftiges, ausgetragenes Kind, das 11 Tage nach der Geburt operiert wurde. Die Stenose,

Digitized by Google

die vollständig war, lag beinahe bei der Plica duodeno-jejunalis. Der Übergang zwischen Pars horizontalis sup. duodeni und Pars perpendicularis mit dem Dünndarm lag beinahe 10 cm unterhalb der Plica duodeno-jejunalis. Der Verlauf war reaktionslos, und das Kind befand sich ca. 1 Jahr nach der Operation wohl und wog 11 200 g. S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

8) **Axel Brun** (Kopenhagen). **Ein Fall von Hernia funiculi umbilicalis.** (Ugeskrift for laeger 1915. Nr. 45.)

Eine 37jährige Gebärende wurde mit Zange entbunden wegen Temperatursteigerung und fötiden Uterininhaltes. Gleich nach der Geburt beobachtete man bei dem Kind zahlreiche Darmschlingen auswendig auf dem Abdomen, und bei näherer Besichtigung sah man einen zersprungenen Bruchsack, der aus der dilatierten Nabelschnur bestand. Der Inhalt des Bruchsackes war Kolon und Dünndarm. Das Kind wurde gleich operiert. Die Adhäsionen zwischen Darm und Bruchsack wurden gelöst, worauf die Reposition leicht gelang, und Bruchsack, Haut und Fascie mit Aluminiumbronze geschlossen wurden. Der Verlauf war durch eine Peritonitis, die sicher von dem fötiden Uterusinhalt herkam, kompliziert.

Die Temperatur war mehrere Tage um 40; nachdem sich aber ein präperitonealer Abszeß gebildet hatte, sind alle Symptome verschwunden, und das Kind hat sich seitdem gut befunden. S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

9) **Seedorf** (Kopenhagen). **Ein Fall von Hexadaktylie an allen vier Extremitäten.** (Ugeskrift for laeger 1915. Nr. 45.)

Das Kind war von einer gesunden Mutter geboren; keine ähnlichen Mißbildungen in der Familie. An allen vier Extremitäten war ein sechster Finger bzw. Zeh, der ebenso gut wie die anderen entwickelt war, und sich ihnen sehr gut anpaßte. Bei der Röntgenphotographie und der Sektion fand man alle Finger und Zehen mit der gewöhnlichen Anzahl von Gliedern, und zu allen gehörten vollentwickelte Ossia metacarpalia und tarsalia. Im Carpus war eine Verwachsung zwischen dem Knorpel vom Os magnum und Os haematum, und auf der ulnaren Seite von letzterem war eine kleine knorpelartige Prominenz mit der das überzählige Os metacarpale artikulierte.

Am Fuß waren gleiche Verhältnisse. Das Os cuboideum war fibularwärts verlängert und artikulierte mit drei Ossia metatarsalia. Der überzählige Zeh muß als eine Duplikatur vom V. Zeh aufgefaßt werden. Das Kind war etwa 6—8 Wochen zu früh geboren und starb am Tage nach der Geburt. Bei der Sektion waren keine anderen Mißbildungen nachzuweisen.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

Innere Sekretion und Serologie.

10) **Carey Pratt McCord** (Detroit). **Die Zirbeldrüse und ihre Beziehungen zur körperlichen, geistigen und sexuellen Entwicklung.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 6. 1915. August 7.)

Darreichung von Zirbeldrüsensubstanz führte im Tierexperiment — beim männlichen Geschlecht deutlicher ausgesprochen als beim weiblichen — zu früher sexueller Reife und ungewöhnlich raschem Körperwachstum, besonders bei jungen Tieren, die mit Drüsensubstanz von jungen Tieren gefüttert wurden. Kein Riesenwuchs. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

11) **J. Pal (Wien). Über die Wirkung des Hypophysenextraktes bei Thyreosen (Morbus Basedowii und Hyperthyreoidismus).** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 52.)

Verf. berichtet über einige mit Hypophysenextrakten behandelte Fälle und faßt seine Beobachtungen und Erörterungen wie folgt zusammen: Der Extrakt aus dem infundibularen Teil des Hirnanhanges läßt, subkutan eingebracht, an der normalen Schilddrüse sowie gewissen Strumen keinen merklichen Einfluß erkennen. Dagegen wirkt er auf die hypersezernierende Schilddrüse, wie die Basedowkranken und Hyperthyreoidismus. Es nehmen die thyreotoxischen Symptome ab. Der Kranke wird dadurch günstig beeinflußt, wenngleich oft gleichzeitig die Drüse an Umfang erheblich zunimmt. Diese Volumenzunahme scheint durch stärkere Füllung der Follikel bedingt. Es spricht dies dafür, daß die Ausscheidung in die Follikel und die Thyreotoxinbildung zwei differente, wahrscheinlich entgegengesetzte Leistungen der Drüse sind. Der mit Hypersekretion einhergehende Schilddrüsenschwund (Jodwirkung) kann durch subkutane Injektionen von infundibulärem Hypophysenextrakt aufgehalten werden.

Hohl (Bremerhaven).

12) **Margarate Levy. Nanosomie und innere Sekretion.** (Zeitschrift f. klin. Medizin Bd. LXXXII. Hft. 1 u. 2. 1915.)

Es wird eine 44 Jahre alte Zwergin eingehend beschrieben. Ihre Größe betrug 103 cm, ihr Gewicht 51 Pfund. Palpatorisch ließen sich keine Ovarien nachweisen, und für ein gänzliches Fehlen derselben sprach das Ausbleiben der Menses, das Fehlen der sekundären Geschlechtsmerkmale und die hohe Stimme. Auch eine Thyreoidea ließ sich weder palpatorisch noch im Röntgenbilde nachweisen. Für einen Ausfall der Schilddrüsenfunktion sprach das ödematöse Gesicht, die reichliche Fettentwicklung und der offenber verlangsamte Energieumsatz, sowie die auffällig tiefe Körpertemperatur, die $^1/_2$—1 Grad unter dem Normalen lag, sowie eine Lymphocytose. Verf. glaubt, daß in diesem Falle die Wachstumsstörungen mit einem Ausfall der Schilddrüsen- und Ovarialfunktion zu erklären seien.

Kurt Boas (Berlin).

13) **A. Hamm. Zur Frage der Anaphylaxie durch Sensibilisierung von der Vagina aus.** (Zeitschrift f. Immunitätsforschung und experim. Therapie Bd. XXIV. Hft. 1. 1915.)

Verf. injizierte Meerschweinchen sowohl Pferdeserum als auch Aufschwemmungen von verschiedenen Bakterienarten in Mengen von 3—5 ccm in 1—2tägigem Intervall 10—14 Tage lang in die Vagina. Die intravenöse Injektion wurde nach 4—10 Wochen vorgenommen. Es ergab sich dabei eine typische Überempfindlichkeitsreaktion. Damit ist als bewiesen zu betrachten, daß tierisches und pflanzliches Eiweiß von der Vagina aus resorbiert wird, wie bereits in früheren Versuchen von Uhlenhuth und Steffenhagen nachgewiesen wurde.

Kurt Boas (Berlin).

14) **Otto Geiger. Die Phenol-Serumbehandlung pyogener Prozesse in der Gynäkologie und ihre experimentelle Grundlage.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. S. 245.)

Das Phenol geht mit den Eiweißkörpern des Serums eine lockere Bindung ein. Trotzdem reicht die Desinfektionskraft des abgeschwächten und niederprozentigen Phenols aus, um die Keime in ihrem Wachstum zu hemmen und damit fraktionär zu töten. In der Wunde wirkt das an die Serumeiweißkörper locker gebundene Phenol infolge seiner größeren Lipoidlöslichkeitsaffinität zu Bakterien-

Digitized by Google

leibern auf die Keimentwicklung ebenfalls hemmend ein, während jede Reaktion mit dem Zellprotoplasma der Wunde ausbleibt. Das Ausbleiben durch Reaktion bedeutet aber Zellschutz, da jede Bindung des auf Zellen giftig wirkenden Phenols gleichbedeutend ist mit Zelltod. Kurt Boas (Berlin).

15) **R. Gottlieb und H. Freund (Heidelberg). Experimentelle Studien zur Serumtherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 21.)

Aus der umfangreichen Arbeit ergeben sich folgende Schlußfolgerungen: In die Nervenzellen einmal aufgenommenes Toxin kann durch Antitoxin nicht mehr losgerissen werden. Alle beobachteten Heilerfolge legen vielmehr die Vorstellung nahe, daß die Neutralisierung des Giftes in den Lymphwegen der zuführenden Nerven und in den Lymphräumen des Rückenmarks noch vor dem Eindringen in die Zellen erfolgt. Von diesem Standpunkt aus läßt sich die zeitliche Begrenzung der Wirksamkeit auch sehr großer Serumgaben, sowie die Verschiedenheit dieser zeitlichen Grenzen des Erfolges nach den verschiedenen Applikationsarten des Serums verstehen. Die Serumwirkung ist keine »echte Heilung«, sondern nur eine Schutzwirkung. Eine solche ist zunächst durch intravenöse Seruminjektion zu erreichen, insoweit dadurch jeder Nachschub von Gift zum Nervensystem aufhört. Das schon in den Lymphräumen der motorischen Nerven und des Rückenmarks aufsteigende Gift kann sowohl durch intraneurale als durch subdurale Zuführung von Antitoxin dort erreicht und neutralisiert werden.

Frickhinger (München).

16) **F. Hamburger. Theoretisches zur Antitoxinbehandlung des Tetanus.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 2.)

Die Tatsache, daß nach einer Einspritzung großer Antitoxineinheiten der Tetanus durch einige Tage stationär bleibt, dann aber eine Verschlimmerung und durch neuerliche Einspritzung wieder eine Besserung eintritt, erklärt Verf. theoretisch so, daß die Ausscheidung des Antitoxins, die der Ausscheidung artfremden Eiweißes parallel läuft, am 5.—7. Tage beendet ist, so daß dann kein Antitoxin mehr im Blute kreist. Diese Erklärung würde für die wiederholte Einspritzung großer Antitoxinmengen sprechen. Da dieses Vorgehen ungeheuere Serummengen erfordern würde, so schlägt Verf. theoretisch folgendes Verfahren vor: Man spritzt zuerst 200 A.-E., mit Normalserum auf 300 ccm aufgefüllt, ein und 5 Tage später die Hälfte dieser Menge, eventuell am 6. oder 7. Tage noch einmal. Diese Empfehlung beruht auf der Erwägung, daß große Serumdosen gewöhnlich länger im Blut bleiben als kleine, und daß auf diese Weise auch die Ausscheidung des Antitoxins verzögert werden kann. Hohl (Bremerhaven).

Vulva und Vagina.

17) **Hermine Heusler-Edenhuizen (Berlin). Zur Ätiologie und Therapie des Pruritus vulvae.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 16.)

Von der Anschauung Veit's ausgehend, daß jeder Pruritus nur ein Symptom ist und die Ursache in abnormer Veränderung der Ausscheidungen besteht, bekämpft die Verf. bei der Behandlung des Pruritus vor allem die Ausscheidungen. Dies geschieht mittels der Trockenbehandlung der Scheide und peinlichster Reinhaltung der äußeren Genitalien. Jede Feuchtigkeit muß von den Genitalien fern gehalten werden. Auch während der Menses werden Tampons in die Scheide eingelegt, damit auch die Blutflüssigkeit nicht die äußeren Teile befeuchtet. Sehr

Digitized by Google

gut haben sich ferner Jodtinkturpinselungen der äußeren Genitalien bewährt, die — wenn auch anfangs oft sehr schmerzhaft — doch die Heilung des Ekzems ungemein fördern.

Aus sechs typischen Krankengeschichten werden Auszüge mitgeteilt.

Frickhinger (München).

18) **Priestley Lipscomb** (Denton, Texas). **Behandlung des Pruritus.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 14. 1916. April 1.)

Die juckenden Körperteile werden mit Handtüchern dick umwickelt, mit möglichst heißem Wasser übergossen und 30 Minuten heiß gehalten. Darauf Bestreichen der Haut mit cold cream. Der Juckreiz verschwindet schon nach den ersten Tagen. Ein Dauererfolg wird erst erzielt, wenn die Behandlung 30 Tage lang täglich durchgeführt ist. Erprobt vom Verf. an sich selbst und vielen Pat.

Giesecke (Kiel).

19) **E. Björling. Zur Frage des Esthiomène.** (Archiv f. Dermatologie u. Syphilis 1915. Bd. CXXI. Hft. 4.)

Das Ulcus elephantiasticum vulvo-anale (Esthiomène) ist durch folgende vier Momente charakterisiert:

1) Ulzeration der Vulva, des Anus oder der angrenzenden Abschnitte.

2) Komplikation mit Elephantiasis.

3) Das Geschwür wird durch die Behandlung nicht beeinflußt und dauert daher sehr lange.

4) Andere Krankheiten müssen differentialdiagnostisch ausgeschlossen werden, besonders Syphilis, Ulcus molle, Tuberkulose, Karzinom und Sporotrichosis.

Die Ursache der betreffenden Ulzerationen ist in der Beschaffenheit des Gewebes gelegen, die darin zum Ausdruck kommt, daß dasselbe teilweise oder ganz das Vermögen verliert, Substanzverluste durch neugebildetes Gewebe zu ersetzen. Wahrscheinlich beruht diese Veränderung auf einer Zirkulationsstörung. Der Vergleich mit Ulcus cruris ist sehr treffend. K. Boas (Berlin).

20) **B. Pontoppidan** (Kopenhagen). **Über die Prognose der Vulvovaginitis gon. infant.** (Hospitalstidende 1915. Nr. 4.)

Der Verf. sucht bei seinem Material, das teilweise nachuntersucht ist, zu zeigen, daß dieses Leiden am häufigsten bei Mädchen im 2. Lebensjahre vorkommt. Die Behandlung dauert sehr lange, in einigen Fällen, bei Exazerbationen und Remissionen, mehrere Jahre. Das endliche Resultat scheint Heilung zu sein, und es ist nicht anzunehmen, daß die Krankheit bis in das erwachsene Alter dauert. Unter 779 Fällen sind Komplikationen bei 54 vorgekommen (24mal Bartholinitis, 10mal Proktitis, 7mal Ophthalmoblennorrhöe, 7mal Arthritis, 5mal Salpingitis und 1mal Endometritis).

Die Behandlung bestand hauptsächlich in Ausspülungen und Pinseln mit Lapis und anderen Silberpräparaten. S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

21) **H. F. Brunzel** (Braunschweig). **Zur Kasuistik perforierender Pfählungsverletzungen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 15.)

Pfählungsverletzungen sind an sich selten. Unter 16 000 klinisch behandelten Verletzungen des Krankenhauses Friedrichshain fanden sich nur 20 derartige Fälle. Die Pfählungsverletzungen, bei denen das Becken die Eingangspforte bildet, verlaufen häufig günstig, da die dicken Weichteile einen Schutzwall gegen die Verletzung des Bauchfells bilden und ferner der verletzende Gegenstand oft durch die knöcherne Beckenwand aufgehalten wird. Dringt der Pfahl aber in eine der präformierten Öffnungen ein, z. B. in die Scheide, so sind schwere Bauchverletzungen die regelmäßige Folge. Einen solchen Fall teilt Verf. mit. Der

Digitized by Google

Stiel einer Heugabel war durch das vordere Scheidengewölbe und unter doppelter Durchbohrung der stark gefüllten Blase bis ins Epigastrium eingedrungen, auf seinem Wege mehrere Male den Dünndarm und das Mesenterium der Flexur verletzend. Etwa 8 Stunden nach dem Unfall wird die schwer kollabierte Frau laparotomiert. Naht der Darmwunden, sowie der Mesenteriumwunde und der Blase. Nach operativer Beseitigung einer Blasenfistel Heilung. Nach Tillmanns sind die Pfählungsverletzungen des Bauchfells mit Organverletzung mit einer Mortalität von 76% belastet. Verf. glaubt, daß, wenn Gelegenheit zu frühzeitiger Operation, innerhalb der ersten 12 Stunden, gegeben ist, die Prognose auch bei diesen schweren Pfählungsverletzungen sich wesentlich günstiger gestalten wird. H. Fuchs (Danzig).

22) **W. D. Ward** (Rochester). **Die Bildung einer künstlichen Scheide mit Herstellung der menstruellen Funktion.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Bei einem 13jährigen Mädchen mit fehlender Vagina und vorhandenem menstruierenden Uterus wurde nach der Methode von Baldwin aus einer Ileumschlinge eine künstliche Scheide gebildet, in die die Cervix eingepflanzt wurde. Es gelang so eine regelmäßige Menstruation zu ermöglichen.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Medikamente.

23) **M. Weinreb** (Berlin). **Holopon (Ultrafiltrat. Meconii) in der Gynäkologie.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 16.)

Holopon ist der erste Vertreter der »Ultrafiltrate«, worunter man die Filtration von Flüssigkeiten durch gallertartige Membranen (Kollodiumhäutchen u. dgl.) unter Druck versteht. Die Kolloide werden auf dem Filter zurückgehalten, so daß das Ultrafiltrat praktisch nur Kristalloide enthält. So kann man einen wäßrigen Opiumauszug von den störenden schleimigen und harzigen Ballaststoffen befreien und ihn in eine Form bringen, die alle wirksamen Bestandteile der Droge enthält und sich ohne weiteres zur Injektion verwenden läßt. Holopon ist eine klare hellbraune Flüssigkeit und wird von den Chemischen Werken vorm. Dr. Heinrich Byk in Oranienburg dargestellt. Es wird verwendet in Form der Holoponampullen à 1ccm Holopon (= 0,1 g Opium), sowie in Gestalt der Holopontabletten und -suppositorien.

Das Mittel wurde nun in der Privatheilanstalt von L. und Th. Landau bei 24 Fällen versucht, wo es sich um inoperables Karzinom des Uterus mit Metastasen handelte. Ferner in 65 Fällen, die abdominal oder vaginal operiert wurden. Ebenso bei einer Anzahl von Kranken mit akut und chronisch entzündlichen Prozessen der inneren Genitalien und mit Darmkatarrhen. Das Resultat ist, daß das Holopon ein vollwertiges Opiumpräparat von rascher und lange anhaltender Wirkung darstellt. Frickhinger (München).

24) **Nathan Rosenbaum** (Berlin). **Erfahrungen über die Morphinersatzpräparate Dihydromorphin und Diazetyldihydromorphin (Paralaudin).** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 22.)

Das salzsaure Dihydromorphin ist bei subkutaner Verwendung ein vollwertiger Ersatz für Morphin, dem es durch anscheinend ausbleibende Gewöhnung überlegen ist. Die Dosis von 0,015 entspricht ungefähr der von 0,01 g Morphinum hydrochloricum. In dieser Menge wird es meist gut vertragen. Das salzsaure Diazetyldihydromorphin oder Paralaudin eignet sich für subkutanen wie für inner-

Digitized by Google

lichen Gebrauch. Gewöhnung scheint es ebenfalls nicht zu erzeugen. In der Wirksamkeit steht es hinter dem Morphin und dem Dihydromorphin zurück. Es ist daher hauptsächlich bei leichteren Fällen zu empfehlen; besonders innerlich genommen gleicht es, da es nur in geringen Graden ohne Beschwerden vertragen wird, eher dem Kodein. Subkutan verabfolgt, entspricht es in der Dosierung annähernd dem Morphin. Bei innerlicher Darreichung haben sich 15—20 Tropfen der 1%igen Lösung oder 2 Teelöffel des Sirups als Einzeldosis bewährt.

H. Fuchs (Danzig).

25) **R. G. Hoskins** (Chikago). **Wirkung der Hypophysenpräparate.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 10. 1916. März 4.)

Das im Handel käufliche Pituitrin wurde Tieren intravenös in den Dünndarm injiziert. Die Folge war eine Herabsetzung des Tonus und der Peristaltik. Verf. fordert für jedes einzelne Präparat eine Prüfung in der Fabrik und einen Vermerk des Prüfungsergebnisses auf der Etikette. Giesecke (Kiel).

Berichtigung. »In der in Nr. 30 d. Zentrlbl. f. Gynäkol. erschienenen Arbeit ‚Über den Antagonismus zwischen Follikel und Corpus luteum' von Privatdozent Dr. Ludwig Adler sind infolge der jetzt herrschenden schwierigen Postverhältnisse die Korrekturen nicht rechtzeitig eingelangt und konnten daher nicht berücksichtigt werden. Abgesehen von mehreren anderen kleineren Fehlern, haben die auf Seite 590, Zeile 11 von oben stehenden Absätze richtig zu lauten:

Wir müssen demgemäß funktionell in der Entwicklung des Follikels zwei Stadien scharf unterscheiden, wenn sie sich auch anatomisch und funktionell vielleicht nicht nach Tag und Stunde scharf trennen lassen.

1) Das Stadium des zum Corpus luteum reifenden Follikels, der auf einer gewissen Höhe platzt, das Ei ausstößt und danach sich zum gelben Körper weiter entwickelt bis zum anatomischen Eintritt der Menstruation. In diesem Stadium erfolgt nach Seitz vorwiegend die Produktion von Lipamin, welches hyperämisierend wirkt, und die Schleimhaut des Uterus entwickelt sich bis zum Höhestadium der prämenstruellen Schwellung. Dieses Stadium umfaßt also morphologisch die zwei Phasen der Follikelreifung bis zum Platzen und sodann das sog. Vaskularisations- und Proliferationsstadium (R. Meyer), die wir als gleichsinnig funktionierend zusammenfassen müssen.

2) Das Stadium des Corpus luteum kat exochen. Dieses fällt auf das Ende des Prämenstruum und den Anfang der Menstruation und zeichnet sich aus durch die größte Menge von Fettsubstanz und Lipochrom. In diesem Stadium kommt es nach den Untersuchungen von Seitz vorwiegend zur Ausscheidung von Lipoiden, welche die nunmehr schon in Gang gekommene menstruelle Blutung wieder zum Rückgang bringen. Das Fehlen dieses Stadiums charakterisiert sich als Follikelatresie, Fehlen des Corpus luteum und klinisch durch das Andauern der Blutungen.«

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 34. Sonnabend, den 26. August 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. O. v. **Franqué**, Sectio caesarea nach Trendelenburg'scher Operation der Blasen-Scheidenfistel. (S. 697.)

II. E. **Werner**, Zwei Fälle von Myom im Septum vesico- bzw. urethro-vaginale. (S. 698.)

Zeitschriften: 1) **Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie** Bd. XLIV. Hft. 1: **Schäfer**, Ergebnisse der Bestrahlungstherapie weiblicher Genitalkarzinome. — v. **Ravenstein**, Ätiologie der Tubenruptur. — **Meissner**, Spätresultate bei Retroflexiooperationen. — **Heimann**, Stumpfkarzinom nach Myomotomie. — **Boldt**, Palliative Behandlung bei vorgeschrittenem Uteruskarzinom mittels des Glüheisens. (S. 702—705.)

Magen und Darm: 2) **Luckett**, Sichtbare akute Dilatatio ventriculi. — 3) **Finsterer**, Perforation von Magen- und Duodenalgeschwüren. — 4) **Rockey**, Querschnitt bei Appendicitis. — 5) **Stanton**, Akute Appendicitis und folgende Peritonitis. — 6) **Phemister**, Pseudomucinöse Cyste des Wurmfortsatzes. — 7) **Grant**, Ungewöhnlicher Wurmfortsatz. (S. 705—707.)

Ovarium und Tube: 8) **McGlinn**, Resektion der Ovarien wegen mikrocystischer Degeneration. — 9) **Norton**, Tuffiers Ovarialverpflanzung — 10) **Wilder**, Peritonitis nach Oophoritis. — 11) **Llewellyn und Block**, Hydrops tubae profluens. — 12) **Seedorf**, Torquierter Adnextumor. — 13) **Hoffmann**, Tubenpolyp. — 14) **Wagner**, Salpingitis isthmica nodosa. — 15) **Henneberg**, Wahl der Operationsmethode bei Adnexerkrankungen. (S. 707—709.)

Tuberkulose: 16) **Kessel**, Tuberkelbazillen im Blut. — 17) **Taylor**, Adnextuberkulose. — 18) **Trnka**, Peritonitis. — 19) **Real**, Pneumothorax und Gravidität. — 20) **Granville u. Cabot**, Tuberkulose der Nieren. (709—711.)

Strahlentherapie: 21) **Schweitzer**, 22) **Hoffmann**, 23) **Fraenkel**, 24) **Franz**, Röntgen- und Radiumbestrahlungen. (S. 711—712.)

I.

Sectio caesarea nach Trendelenburg'scher Operation der Blasen-Scheidenfistel.

Von

Otto v. Franqué (Bonn).

Im Anschluß an meine frühere Mitteilung über die Heilung einer von unten unzugänglichen Blasen-Scheidenfistel durch Sectio alta (Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXVIII) berichtet Sippel in Nr. 29 dieses Zentralblattes über einen Mißerfolg, den er vor 24 Jahren mit dieser Operation gehabt hat und meint, »daß es zu einer fehlerhaften Beurteilung der Methode führen würde, wenn man die von mir (v. F.) gemachten Erfahrungen als allgemein zutreffend ansehen würde«. Nun bin ich ja gewiß nicht der Meinung, daß die Trendelenburg'sche Operation spielend leicht sei und immer zum Ziele führen müßte, und nachträglich wird auch niemand sagen können, warum sie in Sippel's Fall nicht geglückt ist, der an und für sich für die Methode anscheinend recht geeignet war; denn es handelte sich um eine am vesikalen Rande den Umfang einer dicken Erbse einnehmende, median zwischen den Uretermündungen gelegene,

Digitized by Google

nach der Tiefe sich trichterförmig verengernde Fistel. Und da Sippel in der Hauptsache mit mir übereinstimmt, nämlich daß entgegen Fritsch's Meinung die Methode nicht ganz zu verwerfen, sondern im Gegenteil für die wenigen für sie geeigneten Fälle weiter zu pflegen sei, so hätte ich nicht noch einmal das Wort zu nehmen brauchen; aber ich möchte noch einmal die Aufmerksamkeit auf einen besonderen Vorteil der Trendelenburg'schen Operation lenken, welcher durch die Gegenüberstellung des Sippel'schen und meines Falles gut illustriert wird, ich meine die relativ einfache und sichere Erhaltung der Fähigkeit zu empfangen und auszutragen.

Sippel's Pat. büßte bei den weiteren Operationsversuchen auf vaginalem Wege den untersten Abschnitt des Uterus ein, und vermutlich damit auch die Möglichkeit auszutragen. Das wäre ihr erspart geblieben, wenn die Schließung der Fistel von oben gelungen wäre.

Bei meiner Pat. wäre bei nochmaligem Operationsversuch von unten wahrscheinlich schon die Kohabitation unmöglich geworden, auf jeden Fall hätte man die Funktion des Uterus opfern müssen, um vielleicht nach seiner Entfernung an die Fistel gelangen oder ihn zum Verschluß der Fistel plastisch verwerten zu können. Ich zweifle, ob man auch damit zum Ziele gekommen wäre; ohne das war der vaginale Weg aber vollkommen aussichtslos.

So aber war die Pat. schon bei der nächsten Nachuntersuchung schwanger, und ich habe sie inzwischen durch klassischen Kaiserschnitt von einem kräftigen Kinde entbunden; Schwangerschaft und Wochenbett verliefen vollkommen ungestört, die Narbe der Sectio alta hielt trefflich stand. Sowohl die Pat., als ich selbst hatten diese Art der Entbindung von vornherein in Aussicht genommen, da die Pat. unter allen Umständen 1) ein lebendes Kind haben und 2) die Wiederentstehung der Fistel mit Sicherheit vermieden wissen wollte. Die Berechtigung dieser Indikation zum Kaiserschnitt brauche ich hier wohl nicht weiter zu begründen, nachdem dies Küstner in seiner Monographie über den abdominalen Kaiserschnitt (Bergmann 1915) in überzeugender Weise getan hat und schon früher wiederholt mit dieser Indikation operiert wurde. Ich könnte höchstens noch hinzufügen, daß v. Dittel, Andronescu und v. Braun Uterusrupturen nach geglückten Fisteloperationen entstehen sahen und Haverkamp eine Pat. an Pyelonephritis verlor, nachdem bei der Geburt zwei operativ geheilte Blasen-Scheidenfisteln wieder aufgeplatzt waren.

II.

Aus der Provinzial-Frauenklinik und Hebammenlehranstalt zu Posen. Direktor: Prof. Dr. Lange.

Zwei Fälle von Myom im Septum vesico- bzw. urethro-vaginale.

Von

Dr. E. Werner,

Oberarzt der Klinik.

Als die Mitteilung Giesecke's[1] über Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vagina erschien, hatte ich eine Publikation über denselben Gegenstand fertig-

[1] Giesecke, Zentralblatt für Gynäkologie 1915. Nr. 6. S. 81.

Digitized by Google

gestellt. Diese wurde in ihrem literarischen Teile durch die Arbeit Giesecke's gegenstandslos. Dagegen möchte ich über die hier beobachteten zwei Fälle solcher Geschwülste wegen ihrer verhältnismäßigen Seltenheit kurz berichten. Nach Giesecke liegen bisher 196 solche Beobachtungen vor.

Die eine Geschwulst fand sich bei einer 53 Jahre alten, seit 2 Jahren in der Menopause befindlichen Frau. Pat. hat 9mal spontan entbunden. Darunter waren zwei Zwillingsgeburten. Der letzte Partus liegt 9 Jahre zurück. Erst 14 Tage vor der Aufnahme will Pat. eine Geschwulst in den äußeren Geschlechtsteilen bemerkt haben, die ihr durch das Gefühl eines Fremdkörpers und »Senkungsbeschwerden« lästig war. Bei stärkeren körperlichen Anstrengungen trat die Geschwulst teilweise aus der Schamspalte heraus. Seit Auftreten der ersten subjektiven Erscheinungen bestand übelriechender, eitriger Ausfluß.

Pat. ist eine kleine, mäßig gut genährte Frau, die mit Ausnahme der Geschwulst keinen erheblichen pathologischen Befund bot. Der Urin war normal, seine Entleerung nicht erschwert. Der kleine, atrophische Uterus war anteflektiert, mobil, von völlig normaler Konfiguration. Cervix und Portio sowie die Adnexe waren von normaler Beschaffenheit. Zwischen den großen Labien war ein blauroter, zum Teil schmierig belegter, hühnereigroßer, rundlicher Tumor sichtbar. Er nahm seinen Ausgang breitbasig an der vorderen Scheidenwand etwa 1 cm vor dem Cervix, ohne jedoch, wie mit Sicherheit festzustellen war, mit ihr irgendwie in Verbindung zu stehen. Die Konsistenz war an der Oberfläche ziemlich weich, während im Innern ein derberer Kern zu fühlen war. Fast die ganze Geschwulst war frei von vaginalem Überzug. An der Stelle, wo der Tumor die Ebene der Scheidenwand verließ, bildete diese um ihn einen bleistiftdicken, festen Ring. Es bestand also ein scharfbegrenztes, rundes Fenster in der Vaginalwand, aus dem der Tumor herausragte.

Bei der am 8. XI. 1913 vorgenommenen Operation wurde zunächst dicht außerhalb des oben erwähnten Scheidenringes die Scheide zirkulär umschnitten und dann stumpf zurückgeschoben. Die Basis der Geschwulst ließ sich bis auf eine zehnpfennigstückgroße Stelle stumpf von ihrer Unterlage ablösen, ohne daß diese verdünnt wurde. An der erwähnten Stelle allein war die Trennung ausschließlich scharf und nur unter Mitnahme einer Schicht der Blasenwand möglich, so daß hier die Blasenschleimhaut bloßgelegt war. Deshalb wurde hier die Blasenwand mit fortlaufender Catgutnaht in zwei Etagen gerafft. Die Scheidenwunde wurde mit Catgutknopfnähten verschlossen, und ein Dauerkatheter eingelegt.

Der Verlauf gestaltete sich völlig reaktionslos. Der Katheter wurde am 6. Tage post operationem entfernt. Pat. verließ mit primär geheilter Narbe am 14. Tage nach der Operation die Klinik. Die Blasenfunktion war völlig ungestört.

Der Tumor wog 48 g. Seine Konsistenz und die Beschaffenheit der Oberfläche wurden bereits erwähnt. Die Basis, welche an der scharf abgetrennten Stelle rauh und leicht zerfetzt aussah, war im Gegensatz zur frei in die Scheide ragenden Oberfläche gelblich-rosa. Auf dem Querschnitt erschien das Gewebe gelblich-weiß. Da, wo die Geschwulst von Scheide unbekleidet war, zeigte sich auf dem Querschnitt eine durchschnittlich 4 mm breite, weiche, blaurote Randzone. Von der Geschwulst wurden Stücke herausgeschnitten und nach Härtung in Alkohol und Einbettung in Paraffin in zahlreiche Schnitte zerlegt, die teils mit Hämatoxylin-Eosin, teils nach van Gieson gefärbt wurden.

Die Geschwulst zeigte auf allen Schnitten aus dem Innern stets den gleichen Aufbau. Das Gewebe bestand so gut wie ausschließlich aus sich durchflechtenden, fest ineinander gefügten Bündeln glatter Muskelfasern. Man hatte überall das

Digitized by Google

Bild des typischen Leiomyoms. Bindegewebe befand sich im Innern des Tumors so gut wie gar nicht. Drüsen fehlten vollständig. Ebenso spärlich wie die Bindegewebsentwicklung war auch die Gefäßentwicklung im Innern der Geschwulst. Die gleiche Struktur fand man an der Basis des Tumors, die der Blase aufgesessen hatte. An den Randpartien der Geschwulst, sowohl da, wo sie noch von Scheide bekleidet, als auch dort, wo sie unbekleidet von Scheide war, fand sich auf den meisten Schnitten eine im Verhältnis zum Tumorinnern etwas stärkere, aber immer noch recht geringe Entwicklung von Bindegewebe. Während die Geschwulst im ganzen recht gefäßarm war, war an dem Teil des Tumors, wo er von Scheide unbekleidet war — entsprechend der erwähnten, sich schon makroskopisch markierenden Randpartie —, eine schmale Randzone stark vaskularisiert. Hier lag dicht gedrängt Gefäß an Gefäß. Etwa ein Drittel des Gewebes war von Gefäßen beansprucht. Die Größe der Gefäßlumina schwankte zwischen der von Kapillaren und so bedeutend erweiterten Gefäßen, daß manche bei fünfzigfacher Vergrößerung ein halbes Gesichtsfeld einnahmen. Häufig waren in dem Gewebe Blutaustritte von verschiedener Größe vorhanden. Neben der mächtigen Gefäßentwicklung bestand in der Randzone eine sehr starke kleinzellige Infiltration. Diese und die Gefäßentwicklung ließen nach dem Tumorinnern allmählich nach. Mikroskopisch bestand also keine scharfe Grenze der Randzone. In den äußersten Partien der Randzone nahm das Gewebe entweder überhaupt keine Farbe an, oder wurde stellenweise diffus gefärbt, befand sich also im Zustande der Nekrose. Auf Schnitten, die den Rand des »Fensters«, also auch den von der Scheide gebildeten Ring mittrafen, fand man bis auf kleinzellige Infiltration normales Scheidenschleimhautepithel. Die Tunica propria zeigte gleichfalls eine pathologisch starke kleinzellige Infiltration. Die Muscularis war schwächer als normal. Außerdem fiel auf, daß die hier sonst zwischen den Bündeln liegenden Gefäßnetze an den meisten Schnitten recht spärlich vorhanden waren. Die submuskulären Venenplexus fehlten völlig. Überall lag der Muscularis sofort hart der Tumor an. Diese Veränderung war wohl durch den Druck, den der wachsende Tumor auf die Scheide ausgeübt hatte, hervorgerufen.

Der zweite Tumor fand sich bei einer 25jährigen Frau, die am 23. XI. 1913 einen Spontanpartus durchgemacht hatte. Schon seit Juli 1913 hat Pat. einen »Vorfall« bemerkt, dessen Beseitigung sie jetzt (2. III. 1914) verlangte. Die Beschwerden bestanden in leichtem Gefühl des Drängens nach unten. Die Urinentleerung war nicht erschwert, dagegen war vermehrter Urindrang vorhanden.

Befund: Kräftig gebaute Frau in vorzüglichem Ernährungszustande mit gesunden Organen. Der Uterus war anteflektiert, normal groß, von normaler Konfiguration und Konsistenz. Die äußere Besichtigung der Genitalien zeigte normale Verhältnisse. Bei starker Anwendung der Bauchpresse wurde im Introitus eine Ausstülpung der vorderen Scheidenwand sichtbar, ähnlich wie eine Cystokele mäßigen Grades. Die Palpation ließ jedoch sofort erkennen, daß es sich um einen länglichen, soliden Tumor von etwa $3^1/_2$ cm Länge handelte, der die vordere Scheidenwand herabdrängte und im Septum urethro-vaginale saß. Der Tumor begann einen Querfinger breit nach oben vom Orificium urethrae.

Am 3. III. 1914 wurde die Scheide in Drittelhöhe des Tumors umschnitten und stumpf leicht zurückgeschoben. Dabei wurde der Geschwulstkern, sich gegen das umgebende Gewebe scharf abhebend, sichtbar. Es gelang dann leicht, den Tumor stumpf aus seinem Bett auszuschälen. Die starke Blutung aus dem Geschwulstbett wurde durch mehrere Unterbindungen und eine versenkte, fortlaufende, raffende Catgutnaht gestillt, worüber dann die Scheide vernäht wurde.

Digitized by Google

Nach 14 Tagen wurde die Frau nach reaktionslosem Verlauf mit normaler Urinentleerung und primär geheilter Narbe entlassen.

Die den pflaumengroßen, festen Tumor überall deckende Scheidenwand war im ganzen unverändert und auf dem Tumor leicht verschieblich. Nur auf dem distalen Ende der Geschwulst war der Scheidenüberzug glatt, ohne jede Fältelung und auf dem Tumor unverschieblich. Auf dem Querschnitt war die Farbe gelbweiß. Auch sah man, daß das Gewebe einen deutlichen Faserbau zeigte. An der Basis der Geschwulst befanden sich ein hirsekorngroßes und vier weitere stecknadelkopfgroße Tochterknötchen. Wo die Scheide auf dem Tumor unverschieblich war, war dieselbe stark atrophisch.

Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als aus glatten Muskelfasern zusammengesetzt. Bindegewebe war fast gar nicht vorhanden. Die Gefäßentwicklung war eine sehr spärliche, wenn auch relativ etwas größer als in der erstbeschriebenen Geschwulst. Nur an der Basis des Tumors, wo er aus seinem Bett ausgeschält wär, wurde reichlich Bindegewebe mit elastischen Fasern und starker Gefäßentwicklung gefunden. Der Scheidenüberzug zeigte überall das normale Bild der Scheidenschleimhaut mit Ausnahme des distalen Tumorendes, wo die Scheidenschleimhaut nicht verschieblich war. Hier war das Epithel hochgradig verdünnt, und die Muscularis so gut wie geschwunden, ja eine kleine Stelle sogar vollständig usuriert, so daß die Geschwulst frei lag.

Was die pathologisch-anatomische Diagnose bei beiden Geschwülsten betrifft, so sind diese reine Myome. Die weitaus größte Zahl der veröffentlichten Fälle sind als Fibromyome bezeichnet. So konnte Machenhauer[2] in einer Arbeit, in der er ein mannsfaustgroßes Myom des Septum recto-vaginale beschrieb, berichten, daß bis 1902 kaum 10 Fälle von reinen Vaginalmyomen in der Literatur aufzufinden waren.

In unseren Fällen war der Sitz der Geschwülste wie in 80% aller Fälle von Vaginaltumoren (Giesecke) die vordere Scheidenwand.

Über den Ausgangspunkt der soliden Tumoren des Septum vesico- bzw. urethro-vaginale (Myome, Fibrome oder ihre Mischgeschwülste) sind die verschiedensten Ansichten geäußert. In unserem zweiten Falle konnte ein auffallend inniger Zusammenhang der Geschwulst weder mit der Scheide noch mit der Harnröhre festgestellt werden. Die Frage nach ihrem Ursprung muß also offen bleiben, nur ist es nach dem Palpations- und Operationsbefunde ausgeschlossen, daß es sich etwa um ein vom Uterus her entwickeltes Myom handelte. In unserem ersten Falle scheint es mir das Wahrscheinlichste, daß die Blasenwand der Ursprung der Geschwulst war. Überall aus dem Septum konnte man die Geschwulst spielend leicht stumpf, dagegen von einer Stelle der Blasenwand nur scharf lostrennen. Hier wurde nach der Operation die Blasenwand bis auf die Schleimhaut verdünnt gefunden. Ich würde es in diesem Falle für gekünstelt halten, die Scheidenwand oder Reste embryonaler Gebilde als Ausgangspunkt in Betracht zu ziehen, und glaube deshalb den Tumor als ein von der Blasenmuskulatur ausgegangenes Myom bezeichnen zu müssen.

Ganz besonders auffallend war bei dem ersten Falle die Nekrose der ganzen Vaginalbedeckung der Geschwulst. Oberflächliche Ulzerationen sind bei prolabierten Vaginaltumoren ein ebenso gewöhnliches Vorkommen wie bei Prolapsen der Scheide. In unserem Falle war aber der Tumor nie bis vor die Schamspalte gesunken. Auch handelte es sich hier nicht um eine oberflächliche Ulzeration,

[2] Machenhauer, Zentralblatt für Gynäkologie 1901. Nr. 21. S. 549.

Digitized by Google

sondern um eine Nekrose der Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke. Daher ist es auch zu erklären, weshalb die gesunde Scheidenwand auf dem abschüssigen Teil der Geschwulst in einem scharfen, wie mit einem Messer geschnittenen Rande sich absetzte. Eine so scharfe Begrenzung sieht man nur bei Abstoßung brandiger Gewebsteile, nicht bei oberflächlichen Ulzerationen auf Prolapsen. Die Ursache von so ausgedehnter Gangrän ist nicht ersichtlich, da der Tumor nicht vor der Schamspalte lag und bei seiner geringen Größe eine Druckgangrän auszuschließen ist.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 1.

1) P. Schäfer (Berlin). Ergebnisse der Bestrahlungstherapie weiblicher Genitalkarzinome. 1912—1915.

In der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin wurde 1912 mit der Röntgenbestrahlung von Collumkarzinomen begonnen, Herbst 1912 kam die Bestrahlung mit Mesothorium hinzu, von Sommer 1913 ab wurden sämtliche Karzinome mit wenigen Ausnahmen bestrahlt, der größte Teil mit Radium, eine kleine Zahl mit Radium und Röntgen kombiniert. Im folgenden gibt Verf. eine statistische Übersicht über die Mesothorium- und Radiumfälle. An eine kurze allgemeine Statistik schließen sich die Resultate der Behandlung, und zwar 1) der Collumkarzinome, 2) der Korpuskarzinome, 3) der Vaginalkarzinome, 4) der Vulvakarzinome, 5) der Urethralkarzinome und 6) der Karzinomrezidive nach Operation. Weiter folgt eine Zusammenstellung der Heilungsresultate der operativen Collumkarzinome, der operativen und fortgeschrittenen Collumkarzinome und der Operationsrezidive. Den Schluß des Aufsatzes bilden die Ergebnisse der operativen Therapie. Zuerst werden die Operationsresultate besprochen, weiter die Dauerresultate und endlich die Operabilitätsverhältnisse. Die absolute Heilungsziffer der Berliner Universitäts-Frauenklinik beträgt bei der operativen Therapie 28,63% (von 234 Fällen sind heute 67 geheilt). Es hat sich nach den Erfahrungen des Verf.s bei den Collumkarzinomen die Bestrahlung der Operation gleichwertig gezeigt. Von 203 (1911—1915) operierten Frauen sind bis jetzt 98 = 48,2%, von 155 (1913—1915) bestrahlten Fällen, die operabel waren oder auf der Grenze standen, sind 83 = 53,5% bis jetzt geheilt. Da im 1. Jahre der Bestrahlungstherapie die Erfolge durch Verbrennungen und Nekrosen ungünstig beeinflußt wurden, und seither die primären Bestrahlungsresultate zusehends besser geworden sind, so wird an der Bummschen Klinik mit der Radiumbehandlung aller Collumkarzinome fortgefahren werden.

2) H. v. Ravenstein (Heidelberg). Über die Ätiologie der Tubenruptur. (Erläutert an einem Falle von interstitieller Gravidität.)

Die interstitielle Gravidität ist als ein ausgesprochen seltenes Ereignis anzusehen. Die Zahl der sicher gestellten Fälle dürfte sich bis heute auf etwa 70 belaufen. Frühere Autoren haben meist eine Unterscheidung in drei Formen vorgenommen, und zwar 1) eine eigentliche interstitielle Form, 2) eine tubouterine Form und 3) eine utero-tubare Form.

In neuerer Zeit ist von E. Glaesmer eine auf grob morphologischen Gesichtspunkten basierende Einteilung vorgeschlagen worden.

1) Entwicklung des Fruchtsackes in die Fundusmuskulatur,

2) Entwicklung in die Seitenwandmuskulatur und

3) Entwicklung nach dem isthmischen Teile der Tube zu.

Verf. glaubt am besten zwei Typen der interstitiellen Gravidität zu unterscheiden, je nachdem das Ei sich unter die Tubenschleimhaut eingebohrt hat,

Digitized by Google

1) in der Richtung nach dem Fundus uteri zu, 2) in der Richtung nach der seitlichen Uteruswand und nach unten zu. Als Zeitpunkt für die Ruptur der interstitiellen Fruchtsackwand wird von den meisten Autoren der 2.—3. Monat angegeben.

Auf diese allgemeine Besprechung folgt die ausführliche Krankengeschichte eines selbst beobachteten Falles. Den größten Teil des Berichtes nimmt die makroskopische und mikroskopische Untersuchung des Präparates ein. Danach ergibt sich die Diagnose »interstitielle Gravidität« aus der Steilstellung des Fundus uteri (Simon-Ruge'sches Zeichen) aus dem lateralen Abgang des Lig. rotundum und aus dem breitbasigen Aufsitzen des Fruchtsackes auf dem Uterus. Das von Werth geforderte Auffinden des uterinen Tubenendes war bei dem Falle des Verf.s durch die mikroskopischen Serienschnitte einwandfrei möglich. Doch dürfte im allgemeinen nach Verf.s Ansicht auf dieses Zeichen nicht allzuviel Gewicht zu legen sein, da sich das Ei nur in dem ersten Anfange seiner Entwicklung an das vorgebildete Tubenlumen hält, dann aber sein Bett paratubar in die Muskelsubstanz des Uterus gräbt.

Was die Ätiologie der Tubenruptur betrifft, so ist festzustellen, daß im wesentlichen drei Momente, teils einzeln für sich, teils in Kombination, hierfür in Betracht gezogen werden. Einmal das Eindringen von Zotten in die Venen, 2) das massenhafte Eindringen von Langhans'schen Zellen zwischen die Muskelfasern, 3) der gesteigerte Inhaltsdruck des Fruchtsackes. Die erst erwähnte Ansicht vertritt R. Freund bei Besprechung einer Schwangerschaft vom 3. Monate mit lebendem Fötus in einem atretischen Nebenhorn. Die gleichen anatomischen Befunde konnte Kworostanski erheben. Weiter läßt Verf. eine Reihe von verschiedenen Ansichten über das Verhalten vom Ei zur Tube folgen. Unter anderen führt Werth bei Besprechung der drei verschiedenen Ausgänge der Nebenhornschwangerschaft die Ruptur zurück auf das destruktive Wachstum des Chorion bei primärem Mangel einer zur decidualen Umbildung geeigneten Schleimhaut, wenn nicht der Eitod zuvorkomme. In jüngster Zeit hat sich Penkert über die Ätiologie der Tubenruptur ausgesprochen. Er konnte an einem ganz jungen, intakten Tubenei nachweisen, daß die fötalen Ausläufer des Eies sich in den Muskelinterstitien und in den präformierten Gefäß- und Lymphbahnen verschieben und sie auseinander drängen, daß sie immer weiter an die Peripherie vorwandern, und daß es schließlich infolge des Innendruckes es zu einem Zerreißen und Zerplatzen der Tubenwand an der schwächsten Stelle komme.

Der Fall des Verf.s zeigt in mancher Hinsicht interessante Verhältnisse. Erst die mikroskopische Untersuchung erbrachte den Beweis für das Bestehen einer interstitiellen Gravidität; der vorhandene Ovarialtumor erwies sich als ein Dermoid, dessen fettiger Inhalt in das Lig. latum, von da wahrscheinlich subperitoneal auf dem Lymphwege bis unter die peritoneale Bekleidung des Wurmfortsatzes gewandert war. Für seinen eigenen Fall lehnt Verf. die Entstehung der Ruptur durch Arrosion der Gefäße, durch Eindringen von Langhans-Zellen in die Muskulatur und durch Stauung infolge Verlegung der Venen mit Zottenmassen auf Grund des morphologischen Befundes ab. Die maximal verdünnte Stelle der Fruchthalterwand ist als die zur Ruptur disponierte anzusehen. Das Fehlen von Zotten, von intramural gelegenen chorialen Elementen, von venöser Stauung, durch Verstopfung von Zottenelementen hervorgerufen, spricht im vorliegenden Falle für eine rein mechanische Entstehung der Ruptur, ein Vorgang, der sich nach den Anschauungen der Heidelberger Klinik bei der vorzeitigen Unterbrechung auch der tubaren Gravidität nicht selten abspielt.

Digitized by Google

3) Adolf Meissner (Halle a. S.). Über Spätresultate bei Retroflexiooperationen.

Verf. hat das einschlägige Material der Hallenser Frauenklinik aus den Jahren 1904 bis 1913 einer Revision unterzogen. Da Verf. nur von Dauerresultaten sprechen zu können glaubt, wenn wenigstens 3—4 Jahre nach der Operation verstrichen sind, so werden nur die Fälle erwähnt, die bis zum Schluß des Jahres 1910 operiert wurden. Es wurden im ganzen 135 Fälle nachuntersucht, die nach den in dem internationalen Rundschreiben bekannt gegebenen Gesichtspunkten befragt wurden. Es folgt eine kurze Zusammenstellung der aus den Jahren 1904 bis 1910 revidierten Retroflexiooperationen. Danach befanden sich unter ihnen 11% Rezidive, und zwar 53% nach der Alexander-Adams'schen Operation und 47% nach der Ventrofixation. Zu Hernienbildung in den Operationsnarben kam es in 6 Fällen. Von den nachuntersuchten Frauen wurden über 50% wieder schwanger. Die nachfolgenden Geburten konnten nach dem Material des Verf.s nicht als die Ursache für die vorhandenen Rezidive angesehen werden. Die Technik der Ventrofixation hat sich in der Hallenser Frauenklinik im Laufe der Zeit etwas geändert. Die Knotung des fixierenden Seidenfadens wird jetzt im Gegensatz zu früher in der Bauchhöhle vorgenommen. Seit Benutzung dieser Änderung sind die Erfolge der Retroflexionsoperationen viel sicherer geworden, und Eiterungen gehören, selbst in der Kriegszeit, in der ohne Gummihandschuhe operiert wird, zu den größten Seltenheiten.

4) Fritz Heimann (Breslau). Stumpfkarzinom nach Myomotomie.

Kurze Krankengeschichte eines Stumpfkarzinoms nach supravaginaler Uterusamputation wegen Myom. Die enorme Seltenheit dieser Fälle veranlaßt Verf., die supravaginale Uterusamputation mit ihren vielen Vorteilen nicht zugunsten der Totalexstirpation bei myomatösem Uterus aufzugeben.

5) H. J. Boldt (Neuyork). Die palliative Behandlung bei vorgeschrittenem Uteruskarzinom mittels des Glüheisens.

Es unterliegt nach Verf. keinem Zweifel, daß in der Behandlung von inoperabeln Uteruskarzinomen die Hitze des Glüheisens mit die besten Resultate ergibt. Radium und X-Strahlen haben seiner Ansicht nach keine besseren Resultate gezeitigt. Die Glüheisenbehandlung hat die Zeitprobe bestanden. Die klinische Erfahrung hat bewiesen, daß so behandelte Pat. länger leben und freier von den mit der Krankheit verbundenen Symptomen sind als bei anderen Behandlungsmethoden.

Außer der Anwendung stärkster Hitzegrade besteht noch eine zweite Methode, nach der niemals Verkohlung der oberflächlichen Gewebe, sondern nur eine Desikkation durch 2 Stunden andauernde Applikation hervorgerufen wird. Verf. hat trotz der ausgedehntesten Anwendung dieser beiden Methoden nur zwei Todesfälle im Anschluß an diese Behandlungsart erlebt, und zwar je einen nach jeder Methode. Es folgt eine ausführliche Krankengeschichte des mit schwachen Hitzegraden behandelten Falles. Seine direkte Todesursache war: Pelveoperitonitis. Metastatische perisplenische Abszesse und multiple Abszesse der rechten Niere. Uteruskarzinom mit weitgehenden sekundären Metastasen der Beckendrüsen. Nekrose der Scheidenwände und des anliegenden Teiles der Blase, sowie des unteren Drittels des Uterus. Hydronephrose mit Atrophie der linken Niere.

An der Hand von fünf mikroskopischen Bildern weist Verf. nach, daß durch die niedrigen Hitzegrade eine tiefwirkende Schädigung des Zellenwachstums nicht eintritt, daß vielmehr die schädliche Wirkung nur wenig über die Fläche der Applikation heraus geht, tiefer sitzende Krebszellen also nicht geschädigt werden.

Digitized by Google

Es ist also durch diesen einen Fall der positive Beweis erbracht, daß die Hitze, selbst wenn sie nie den Grad der Verkohlung erreicht, nur eine oberflächliche destruktive Schädigung der Krebszellen verursachen kann. Zum Schluß folgen noch einige kurze Bemerkungen über die Technik der Hitzebehandlung. Verf. empfiehlt als Ergänzungsbehandlung nach der letzten Hitzebehandlung die Anwendung von Radium. Er glaubt, unbesorgt 75 mg in einem Filter und in einer Gummikapsel in die Uterushöhle hineinlegen und 24 Stunden wirken lassen zu können; das ist alle 8 Tage zu wiederholen, bis vier oder mehr Applikationen gemacht sind. Ebeler (Köln).

Magen und Darm.

2) **W. H. Luckett** (Neuyork). **Während einer Laparotomie auftretende, sichtbare akute Dilatatio ventriculi.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 25. 1915. Juni 19.)

Bei zwei Laparotomien beobachtete Verf. eine plötzliche Dilatatio ventriculi, wobei deutlich ein Geräusch (Luftschlucken?) in der Kehle und das Eindringen von Luft in den Magen zu hören und in einem Fall auch zu fühlen war: nach Ansicht des Verf.s ein reflektorischer Luftschluckakt. Mittels einer eingeführten Magenpumpe, die keinerlei Widerstand an der Cardia fand, wurde helles, klares Gas abgelassen und unter Wasser aufgefangen. Daß trotz äußerer Kompression des Magens sich keine Luft auspressen ließ, vielmehr nur Luft neu hineindrang, wird auf Klappenverschluß an der Cardia zurückgeführt.

Giesecke (Kiel).

3) **Hans Finsterer** (Wien). **Zur Diagnose und Therapie der akuten Perforation von Magen- und Duodenalgeschwüren.** (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 9.)

Der Erfolg der operativen Behandlung von Perforationen der Gastroduodenalgeschwüre hängt vor allem von der Frühoperation ab. Unter anderem ist aber auch wichtig die richtige Orientierung des Chirurgen. Ein Symptom, das bis jetzt zu wenig gewürdigt wird, ist das unter einem deutlich hörbaren Geräusche vor sich gehende Entweichen von Gas aus der eröffneten Bauchhöhle. In einem des näheren mitgeteilten Falle wurde Verf. allein dadurch veranlaßt, die Ursache der vorhandenen Peritonitis nicht allein in den Veränderungen des Wurmfortsatzes, sondern in einer Perforation des Magen-Darmkanals zu suchen. Die klinischen Symptome machten die Diagnose unmöglich und ließen eher eine Appendicitis annehmen. Zur Konstatierung des Luftaustritts ist absolute Ruhe im Operationssaal notwendig. Illusorisch wird das Symptom, wenn zu gleicher Zeit eine Perforation des Appendix vorliegt. Verf. teilt einen Fall mit, in dem 48 Stunden nach der Operation eines perforierten Appendix eine neuerliche Operation wegen Magenperforation notwendig war. Die Therapie einer Magen- oder Duodenalperforation kann nur chirurgisch sein. Verf. wendet jetzt nur noch die Lokalanästhesie, allenfalls unterstützt von etwas Äther, an, die bei der heutigen Technik eine vollständig schmerzfreie Eröffnung des Peritoneums der vorderen Bauchwand gestattet. Er macht fast ausschließlich die Gastroenterostomie, die keinen zu schweren Eingriff darstellt, wenn man nur keine Chloroformnarkose anwendet, nach vorausgängiger Übernähung des perforierten Ulcus und Abbindung des Pylorus. Unter Umständen wird die Resektion des Ulcus notwendig. Wenn man hinterher spült, so soll man gründlich spülen. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

4) **A. E. Rockey** (Portland, Ore.). **Querschnitt bei Appendicitis.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 11. 1915. September 11.)

Querverlaufender Schnitt von 5—7 cm Länge mit dem Mac Burney'schen Punkt als Mittelpunkt. Quere Durchtrennung der Sehnen des queren und der beiden schrägen Bauchmuskeln mitsamt der Rectusscheide, ohne eine einzige Muskelfaser zu verletzen. Seitliche Fortsetzung des Schnittes durch die breite Aponeurose des M. obl. ext. Eröffnung des Peritoneums ebenfalls in querer Richtung.

Bei Verlagerung des Proc. vermiformis ins kleine Becken und bei nicht sicher zu stellender Differentialdiagnose zwischen Appendix-, Tuben- oder Gallenblasenerkrankungen ist der Schnitt nicht brauchbar.

Seine Vorteile werden gesehen in technisch leichter Ausführung mit bequemem Zugang zum Appendix und in der Erzielung einer festen, widerstandsfähigen Narbe. Vor allem aber erlaubt diese Schnittführung bei Abszeßbildung die direkte Einführung eines kurzen Drains und ermöglicht dem Pat. die ihm bequeme Lage auf der rechten Seite (zugleich beste Abflußmöglichkeit!), da das Drain in den lateralen Wundwinkel gelegt wird. — Postoperative Hernienbildung ist nur bei Infektionen mit starker Gewebsnekrose beobachtet. — Die Möglichkeit des Frühaufstehens p. op. wird als weiterer Vorzug dieser Methode erwähnt.

Giesecke (Kiel).

5) **E. Mac D. Stanton** (Schenectady, N. Y.). **Reihenfolge der pathologischen Veränderungen bei akuter Appendicitis und folgender Peritonitis.** (Amer. journ. of the med. sciences Vol. CXLIX. Nr. 4. 1915. April.)

Es handelt sich hier um eine längere, äußerst sorgfältige Zusammenstellung der praktisch wichtigen pathologischen Veränderungen bei der Wurmfortsatzentzündung. Einige Hauptpunkte seien kurz erwähnt: akute Appendicitis ist gleich am 1. Tage des Anfalles ein diffuser Entzündungsprozeß der gesamten Wurmfortsatzwand. Der destruierende Prozeß erreicht seine Höhe am 2. und 3. Tage. Von da an überwiegt die Tendenz zur Heilung. — Die Vermeidung einer universellen Peritonitis hängt nicht so sehr von der Undurchlässigkeit der Wurmfortsatzwand für Bakterien, als vielmehr davon ab, daß die fibrinösen Adhäsionen rings um den Wurmfortsatz unversehrt bleiben. — Eine Perforation ist in den meisten Fällen die Folge der Anwendung von Laxantien. Nachdrücklich wird deshalb vor Darreichung von Abführmitteln, vor allem im frühen Stadium jedes auf Appendicitis verdächtigen Falles, gewarnt. — Der Ausheilungsprozeß nach einer zum Stillstand gekommenen diffusen Peritonitis besteht in überall gleichmäßig einsetzenden Resorptionsvorgängen oder in der Bildung einzelner Abszeßherde.

Giesecke (Kiel).

6) **D. B. Phemister** (Chikago). **Ein Fall von pseudomucinöser Cyste des Wurmfortsatzes. Ihre Beziehungen zum Pseudomyxoma ex appendicitide.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 22. 1915. Mai 22.)

Die 36jährige Pat. bemerkte seit 1 Jahre eine wachsende Geschwulst in der rechten Unterbauchgegend. In den letzten 3 Monaten dumpfe Schmerzen. Nie plötzliche Schmerzanfälle. Diagnose: Rechtseitige Ovarialcyste. Die Laparotomie ergab eine pseudomucinöse Cyste am distalen Ende des Wurmfortsatzes. Der proximale Teil zeigte keine Besonderheiten. Versuche, bei Hunden das Lumen des proximalen Wurmfortsatzteiles operativ zu verschließen und dadurch das gleiche Bild zu erzeugen, scheiterten. — Langatmige Ausführungen über die

Digitized by Google

Ätiologie und die Beziehungen zum Pseudomyxoma ex appendicitide fußen noch auf Anschauungen, von denen man schon seit längerer Zeit allgemein zurückgekommen ist. Giesecke (Kiel).

7) **W. W. Grant** (Denver). **Ein ungewöhnlicher Wurmfortsatz.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 16. 1915. Oktober 16.)

Bei dem Pat. bestand seit 10 Jahren Obstipation, zeitweise Appetitmangel und unbestimmte Magenbeschwerden. Plötzlich kurz nacheinander zwei starke Anfälle von Unterleibsschmerzen. Bei der Untersuchung fand sich ein faustgroßer Tumor dicht unterhalb des Nabels. Diagnose: Perforierte Appendicitis. Operation: $^1/_2$ Liter blutig-seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Starke flächenhafte Verwachsungen zwischen dem zum Teil gangränösen Netz, Dünndarm und Appendix. Vorsichtiges Freipräparieren des 25 cm langen Wurmfortsatzes. Drainage. Komplikationsloser Verlauf. — Die abkapselnde, gelblichgrün gefärbte Membran war dick, steinhart und gab bei Berührung metallischen Klang. Der weiche, zähe Inhalt wurde zwecks Erhaltung des Präparates nicht untersucht.

Giesecke (Kiel).

Ovarium und Tube.

8) **John A. McGlinn** (Philadelphia, Pa.). **Endresultate der Resektion der Ovarien wegen mikrocystischer Degeneration.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

Nach allgemeinem Rückblick auf die Zeit des Furor ovaricus und der extremen Reaktion darauf in Form einer übertrieben konservativen Ovarialchirurgie bespricht Verf. die operative Therapie der kleincystischen Degeneration der Ovarien. Seiner Meinung nach ist dieselbe eine Folge von Retroflexionen des Uterus. Infolge der chronischen Stauung komme es zu einer Verdickung der Albuginea, in deren Gefolge zur Bildung von Retentionscysten, da der intrafollikuläre Druck nicht mehr ausreicht, die dicke Kapsel zu sprengen. Schließlich wird das Ovarium so schwer, daß es deszendiert und nunmehr eine Quelle fortgesetzter Beschwerden wie Ziel aller möglichen Insulte ist.

Die viel geübte Resektion derartiger Ovarien ergibt nach Verf.s Erfahrung keine guten Dauerresultate. Denn die Ursache der ganzen Erkrankung bleibt dabei bestehen und führt bald zu neuen Beschwerden, so daß oft noch nachträglich die Exstirpation der Ovarialreste notwendig wurde. Verf. geht seit einigen Jahren mit besserem Erfolg so vor: in erster Linie wird die Lage des Uterus korrigiert, in zweiter Linie werden die kleinen Cystchen punktiert. Kehrt mit der Richtiglagerung des Uterus das Ovarium an seinen Platz zurück, dann genügt dieser Eingriff, anderenfalls werden die Ovarien an ihrem normalen Platze fixiert. Nachoperationen waren seitdem unnötig. Jaschke (Gießen).

9) **Walter A. Norton** (Savannah, Ga.). **Tuffier's Ovarialverpflanzung.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4.)

Verf. setzt sich warm für die Autotransplantation des Ovariums, gewöhnlich in eine unter dem Rectus gebildete Tasche, ein. Die Methode, zuerst von Tuffier geübt, scheint ihm so ausgezeichnete Resultate zu geben, daß er dieselbe nicht nur bei den verschiedensten Erkrankungen der Adnexe, sondern sogar zum Zweck der Sterilisierung angewendet wissen will. Zwei einschlägige Fälle werden kurz mitgeteilt, als Beweis für den glänzenden Erfolg wird das Auftreten einer Menstruation einige Monate post operationem angeführt. (Dauererfolg? Ref.)

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

10) **Russel M. Wilder** (Chikago). **Peritonitis als Folge akuter Oophoritis nach Tonsillitis.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 8. 1916. Februar 19.)

Die überwiegende Mehrzahl der sogenannten primären oder idiopathischen Peritonitiden sind beim weiblichen Geschlecht gefunden worden. Verf. weist deshalb darauf hin, daß Oophoritis nicht nur durch Gonokokken, sondern auch durch Streptokokken verursacht werden kann. Es handelt sich dann wohl meist um metastatische Infektionen nach vorausgegangener Angina. So sah Verf. eine 6jährige Pat., die nach kaum abgelaufener Mandelentzündung plötzlich unter den Erscheinungen einer akuten Peritonitis ad exitum kam. Die Sektion ergab eine frische, eitrige Eierstocksentzündung mit Diplokokken und kurzen Streptokokkenketten. Vom Bauchhöhlenexsudat wurden Kulturen angelegt, auf denen die gleichen Keime wuchsen. Giesecke (Kiel).

11) **Thomas H. Llewellyn** und **Frank Benton Block** (Philadelphia). **Hydrops tubae profluens.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 14. 1916. April 1.)

Bericht über einen Fall von Hydrops tubae profluens: Die 33jährige Pat. klagte seit einiger Zeit über stechende Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend und Ausfluß. Vor 14 Tagen habe sie dann bei einer raschen körperlichen Anstrengung plötzlich an derselben Stelle einen starken Schmerz verspürt und das Gefühl gehabt, als ob in ihr etwas geplatzt wäre. Sogleich danach habe sie Ausfluß aus der Vagina bemerkt. Seitdem bestanden intermittierende, stechende Schmerzen, die mit dem Einsetzen des wäßrigen Ausflusses jedesmal verschwanden. Nach vorgenommener vaginaler Totalexstirpation ergab die nähere Untersuchung des Präparates, daß sich aus der erweiterten rechten Tube durch sanften Druck klare, wäßrige Flüssigkeit in den Uterus pressen ließ. Giesecke (Kiel).

12) **Seedorf** (Kopenhagen). **Ein Fall von torquiertem Adnextumor bei einer 4jährigen Patientin.** (Ugeskrift for laeger 1915. Nr. 46.)

Die Pat. war 4 Tage mit Peritonitis krank gewesen. Die Schmerzen waren rechts lokalisiert, weshalb die Pat. auf Appendicitis operiert wurde. Man fand einen Appendix mit fibrinösen Belagen auf der Spitze. Die Pat. starb einige Tage nach der Operation. Bei der Sektion zeigte sich eine torquierte Eierstocksgeschwulst, das ganze Ovarium und die Tube waren um 180° gedreht, und das Ganze war hämorrhagisch infarziert. Deshalb ist es schwer, festzustellen, ob etwa Geschwulstgewebe vorhanden ist. Das Leiden ist selten, und die Schwierigkeit der Diagnose wird erschwert dadurch, daß man nur per rectum explorieren kann.

S. A. Gammelthoft (Kopenhagen).

13) **Lawrence H. Hoffmann** (San Francisco). **Ein Fall von Tubenpolyp.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 16. 1915. Oktober 16.)

Die Pat. begab sich in ärztliche Behandlung, weil die letzte Regel abnorm langdauernd, auffallend stark und mit kolikartigen Schmerzen verbunden war. Sonstige Anamnese ohne Besonderheiten. Der Befund sprach für rupturierte linkseitige Eileiterschwangerschaft. Bei der Operation fand sich wohl eine Ruptur der Tube. Aber in der Tube befand sich, umgeben von Blutgerinnsel, ein Polyp von 2 cm Durchmesser. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

14) **Hans Wagner** (Breslau). **Ein Fall von Salpingitis isthmica nodosa, kombiniert mit multiplen Myomen, Entwicklungshemmung, Adenomyositis und einem metastasierenden, intramuralen, teleangiektatischen Alveolärsarkom.** Inaug.-Diss., Breslau, 1915.

Nach Mitteilung und Besprechung des Falles kommt Verf. auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlußsätzen:

A. Salpingitis isthmica nodosa ist das Resultat mehrerer Faktoren; diese sind:

1) Infantilität, sofern die Infantilität des Genitales Uterus und Tubenmuskulatur einander in ihrer reaktiven Wucherungsfähigkeit nahestellt.

2) Die Neigung des Genitales zur Myombildung.

3) Der noch unbekannte ätiologische Faktor (Tuberkulose und andere chronische Entzündungen). Er erzeugt in Uterus, Isthmus und Tube charakteristische Gewebsneubildungen, deren übereinstimmender histologischer Charakter bedingt wird durch die Artverwandtschaft der von dem Reiz getroffenen Gewebe.

B. Mit großer Wahrscheinlichkeit stammen die epithelialen Bildungen des isthmischen Tumors vom Tubenepithel ab und stehen in offener Verbindung mit dem Tubenlumen.

C. Die in der Literatur bisher erwähnten Fälle von Angiosarkom, Peritheliom und Blutgefäßendotheliom sind nicht als solche anzuerkennen, insofern die Geschwulstentwicklung auf eine primäre Wucherung der Gefäßwandzellen zurückgeführt wird. Vielmehr handelt es sich um perivaskuläre Wucherung der Sarkomzellen, wobei die günstigen Ernährungsverhältnisse in der nächsten Umgebung der Gefäße ausschlaggebend sind. Die zweifellos vorhandene, in manchen Fällen sehr ausgedehnte Gefäßneubildung hängt mit dem Wachsen der Geschwulst zusammen. Es liegt deshalb kein Grund vor, bei dem Befunde von Kapillaren innerhalb intravenöser Geschwulstthromben auf eine endotheliale Genese des Tumors zurückzugreifen. Außer den Blutgefäßen haben im vorliegenden Falle auch die Lymphgefäße eine Proliferation erfahren. Hohl (Bremerhaven).

15) **Henneberg** (Genf). **Über die Wahl der Operationsmethode bei entzündlichen Adnexerkrankungen.** (Gynäkologia helvetica 1914.)

Bericht über die Erfahrungen bei 115 Fällen. Die Methode kann nicht im voraus gewählt werden. In den schweren Fällen mit ausgedehnten und fest fixierten entzündlichen Adnextumoren gelang es einzig vermittels der Hemisectio uteri den ganzen entzündlichen Uterusadnextumor vollständig und relativ leicht zu entfernen. König (Bern).

Tuberkulose.

16) **Leo Kessel** (Neuyork City). **Das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blut tuberkulöser Patienten.** (Amer. journ. of the med. sciences Vol. CL. Nr. 3. 1915. September.)

An 47 Pat. mit chronischer Lungentuberkulose wurden mit Hilfe verschiedener Methoden und des Tierexperiments Versuche über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blut, zum Teil nach vorher gegebener Tuberkulininjektion, angestellt. Der Erfolg war negativ, nur in einem von drei Fällen, bei denen nach vorheriger Tuberkulininjektion Blut abgenommen und nach Entfernung des Serums Meerschweinchen intraperitoneal eingeimpft war, entwickelte sich eine ausgedehnte Tuberkulose. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

17) **Howard Canning Taylor** (Neuyork). **Die Tuberkulose der Adnexe.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 11. 1915. Sept. 11.)

Die Tuberkulose der Tube ist meist eine sekundäre Infektion von tuberkulösen Herden von anderen Organen aus. Prädisponierende Momente sind a. irgendeine vorangegangene Infektion der Adnexe, in der großen Mehrzahl Tripperinfektion, b. angeborene Mißbildungen und c. das Puerperium. — Wahrscheinlich sind 10% aller Infektionen der Adnexe tuberkulöser Natur. Tuberkulose der Ovarien ohne Tubenbeteiligung ist außerordentlich selten. Da bei der Hälfte aller tuberkulösen Adnexerkrankungen sich eine Beteiligung des Uterus findet, wird bei operativer Behandlung die Adnexentfernung nicht für ausreichend, vielmehr die Totalexstirpation von Uterus und Adnexen für indiziert gehalten. — Die Tuberkulose der Tube ist meistens auf dem Blut- und Lymphwege fortgeleitet, häufig von benachbarten Organen, Bauchhöhle und Peritoneum. Die aszendierende Infektion von der Vagina aus ist äußerst selten. — Eine Gefährdung des Lebens bedeutet die Tuberkuose der Adnexe allein nicht. Ob sie jedoch eine allgemeine Bauchfelltuberkulose oder eine solche benachbarter Organe verursacht, ist noch nicht entschieden. — Bei universeller Bauchfelltuberkulose hängt die Behandlung von dieser ab, nicht von der Salpingitis. Bei alleiniger tuberkulöser Erkrankung der Tuben ist die Behandlung die gleiche wie bei den Salpingitiden anderer Herkunft.

Giesecke (Kiel).

18) **P. Trnka. Therapie der tuberkulösen Peritonitis mittels Laparotomie.** (Casopis lékaruv ceskych 1915. Nr. 37—41.)

Im Deutschbroder Krankenhaus (Zahradnicky) wurden binnen 15 Jahren 64 Fälle von tuberkulöser Peritonitis laparotomiert; 53 Fälle wurden nachuntersucht, von denen 7, da seit der Operation noch nicht 3 Jahre verflossen sind, ausgeschaltet werden. Von den restlichen Fällen starben 25, und zwar 19 im 1. Jahre, 2 im 2., und 2 im 3. Jahre nach der Operation; 2 weitere Todesfälle im 4. bzw. 10. Jahre waren durch Pleuritis bzw. Lungenphthise verursacht. Auffallend ist das Mißverhältnis zwischen den Geschlechtern: 38 Fälle betrafen Frauen und nur 9 Männer (4 : 1). Der Autor ist der Ansicht, daß sich eine große Zahl der Frauen wegen eines vermeintlichen Frauenleidens zur Operation entschließt, bei der erst die wahre Natur des Leidens entdeckt wird. Am meisten beteiligt ist das 2. und 3. Lebensdezennium (16 und 14 Fälle). Laparotomiert wurde dann, wenn die interne Behandlung nicht zum Ziele führte, wenn ernste Beschwerden bestanden oder hohes Fieber vorhanden war. Die Operation bestand darin, daß die Bauchhöhle durch Laparotomie eröffnet, das Exsudat entleert, die Bauchhöhle mit Jodoformtampons ausgetupft wurde; manchmal wurde das Peritoneum mit Jodtinktur bepinselt, öfters wurde Jodoformöl in die Bauchhöhle gegossen. Von den 47 revidierten Fällen entfielen auf die exsudative Form der tuberkulösen Peritonitis 15 Fälle mit 7 Todesfällen und 8 Heilungen, auf die adhäsive Form mit Exsudat 15 Fälle mit 9 Todesfällen und 6 Heilungen, auf die adhäsive Form ohne Exsudat 14 Fälle mit 5 Todesfällen, 1 Besserung und 8 Heilungen und schließlich auf die ulzerös-eitrige Form 3 Fälle, von denen 2 wegen Ileus infolge Adhäsionen bzw. Striktur operiert wurden und nach 3 Monaten an Rezidiv, bzw. nach einem Jahre an Pleuritis starben, und der dritte Fall nach 3 Jahren noch gesund war.

G. Mühlstein (Prag).

19) **C. Real. Künstlicher Pneumothorax während der Schwangerschaft.** (Beiträge z. Klinik d. Tuberkulose Bd. XXIX. Hft. 3.)

Verf. berichtet über eine 22jährige Pat. mit schwerer ausgedehnter Lungentuberkulose III. Grades der rechten Seite mit großer Kaverne im Oberlappen,

Digitized by Google

bei der im 8. Monat der Gravidität ein künstlicher Pneumothorax angelegt wurde, wegen der Gefahr einer Verschlimmerung während der Geburt und des Wochenbettes. Der Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett war ein günstiger. Es wurde ein lebendes, gesundes Kind durch Kaiserschnitt erzielt.

Kurt Boas (Berlin).

20) **E. Granville und H. Cabot** (Boston). **Die Endresultate von 70 Fällen von Nierentuberkulose nach Behandlung mit Nephrektomie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 6.)

Die Erfolge der Nephrektomie sind bei jugendlichen Individuen, die gewöhnlich beträchtliche Rindentuberkulose und perinephritische Veränderungen zeigen, meist weniger gut als im höheren Alter, obwohl dann die Erkrankung oft weiter ausgebreitet ist. Die Ursache davon scheint der Grad der erworbenen Immunität zu sein. Daher ist der Versuch einer künstlichen Immunisierung bei jungen Personen in Erwägung zu ziehen. Die Behandlung männlicher Pat. macht häufig größere Schwierigkeiten, als diejenige weiblicher, da die weiblichen Genitalien selten von der Tuberkulose mitergriffen werden, während 32% der operierten Männer Genitaltuberkulose aufweisen. Die unmittelbare Mortalität nach Nephrektomie wegen Tuberkulose betrug 3,8%. Sie sollte keinesfalls 5% übersteigen. Die Spätmortalität betrug 20%. Von diesen Fällen starb die Hälfte innerhalb der ersten 2 Jahre, die zweite Hälfte vor dem 5. Jahre nach der Operation an tuberkulöser Erkrankung. 60% der operierten Fälle können nach 5jähriger Beobachtungszeit als geheilt betrachtet werden. Bei 35% von ihnen sind allerdings noch leichte Beschwerden vorhanden, wie Reizblase, Spuren von Eiweißausscheidung leichte Pyurie u. ä. In 10—15% der Fälle konnte das Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses nicht aufgehalten werden.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Strahlentherapie.

21) **Bernhard Schweitzer** (Leipzig). **Verbreitung von Mesothoriumenergie im Körper der therapeutisch Bestrahlten, nachgewiesen durch Photoaktivität.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 16.)

Mit Mesothorium vorbestrahltes Gewebe gewinnt starke Photoaktivität. Wenn man die nach der Bestrahlung mit Mesothorium operativ entfernte blumenkohlartige Wucherung eines Portiokarzinoms auf eine photographische Platte einwirken läßt, so entsteht eine der Ausdehnung der einwirkenden Substanz entsprechende Schwärzung (eigener Versuch des Verf.s). Außer dieser lokalen Aufstapelung strahlender Energie ergaben eine Reihe von Erfahrungen und Untersuchungsresultaten die Wahrscheinlichkeit, daß örtliche Bestrahlung die Verbreitung radioaktiver Energie im Organismus zur Folge hat. Hierher gehören die Versuche von Wermel über radioaktive Eigenschaften des Blutes nach Röntgenbehandlung, die bekannte Tatsache der großen Affinität der radioaktiven Stoffe zum hämatopoetischen System (Blutuntersuchungen des Verf.s), sowie die Arbeiten von Plesch über die Einwirkung der radioaktiven Substanzen auf das Knochenmark und der beweiskräftige Versuch, in welchem ein mit radioaktiver Substanz vorbehandeltes und nach 24 Stunden getötetes Tier sein eigenes Knochengerüst photographierte. Zum Nachweis der Verbreitung radioaktiver Substanz beim Menschen hat der Verf. bei einer mit Mesothorium vaginal behandelten Frau eine photographische Platte an der Tibia angebracht. Es ist ihm auf diese Weise gelungen, die Tibia zu photographieren. Und zwar war eine solche Photoaktivität

Digitized by Google

noch 3 Wochen nach einer vaginalen Bestrahlung mit Mesothorium nachweisbar. Man muß also bei der therapeutischen Anwendung des Mesothoriums mit einer weiten Verbreitung im Körper und einer Ladung gewisser Organteile mit einer nicht geringen Energiemenge rechnen, welche sogar wochenlang anhält. Bei länger fortgesetzter Bestrahlung ist deshalb zweifellos eine Summation der Wirkung zu erwarten, weshalb die Mesothoriumdosis auf das unbedingt notwendige Minimum zu beschränken ist. Für die von S. bereits mitgeteilten, auffälligen Spätveränderungen am Blute besitzen wir die Erklärung in der besonders leichten Aufnahmefähigkeit des Knochenmarks für radioaktive Stoffe. Bei der großen Verbreitungsmöglichkeit der Strahlung sind auch die der Bestrahlung mitunter folgenden, schweren Allgemeinerscheinungen begreiflich.

Frickhinger (München).

22) **Hoffmann. Zur Technik der vaginalen Tiefenbestrahlung.** (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen 1915. Bd. XXIII. Hft. 4.)

Der Lagerungstisch muß möglichst metallfrei sein, um schmerzhafte Entladungen zur Pat. zu verhüten. Zwischen dem in die Scheide einzuführenden Bleiglasspekulum und dem Röhrenstativ darf keine metallische Verbindung bestehen. Die Gummischutzstoffabdeckung der Pat. muß sorgfältigst gemacht werden. Röhreneinstellung und Abdeckung der Pat. muß rasch zu bewerkstelligen seien.

Kurt Boas (Berlin).

23) **Manfred Fraenkel** (Charlottenburg). **Die schmerzstillende Wirkung der Röntgenstrahlen.** (Med. Klinik 1916. Nr. 15.)

F. konnte in einer Reihe von Fällen die bei verschiedenen Erkrankungen beobachtete analgesierende Wirkung der Röntgenstrahlen bestätigen. So war dieselbe besonders deutlich bei Lungentuberkulose. Ganz besonders fand er diese Wirkung bei Knochenbrüchen, ferner bei Blutergüssen in den Gelenken, Kontusionen von Gelenken ohne Knochenverletzungen. Er selbst verlor Schmerzattacken bei einer Gallenblasenentzündung nach zwei Bestrahlungen vollständig, bei einem Major konnte er eine Ischias mit vier Bestrahlungen (40 X filtrierter, harter Strahlen) beseitigen.

Hohl (Bremerhaven).

24) **K. Franz** (Berlin). **Die Behandlung der klimakterischen Blutungen mit Röntgenstrahlen.** (Therapie der Gegenwart 1916. März.)

In der Röntgenbehandlung haben wir ein absolut gefahrloses Mittel zur Beseitigung klimakterischer Blutungen. Das Ziel der Behandlung muß Amenorrhöe sein. Verf. wendet in neuerer Zeit die Müller'schen Siederöhren an und gibt an drei aufeinander folgenden Tagen auf neun Feldern etwa 300 X unter 3 mm Aluminium in 23 cm Fokus-Hautabstand. Wiederholung nach 14 Tagen, durchschnittlich vier Serien. Er hält eine rasche Behandlung nach Festsetzung der Ovarialdosis (Krönig) nicht für nötig. Mit dem Aufhören der Blutungen treten fast immer Ausfallserscheinungen ein. Manchmal tritt nach Monaten wieder eine Blutung ein, die durch eine Bestrahlungsserie schnell zu beseitigen ist.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 35. Sonnabend, den 2. September 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **K. Vogel**, Zur Technik der Ventrofixatio uteri. (S. 713.)

II. **D. Pulvermacher**, Drei Fälle von vikariierender (komplementärer) Menstruation. (S. 715.)

Lues und Gonorrhöe: 1) **Jeans**, Familiäre Syphilis. — 2) **Van der Bogert**, Syphilis bei einem Zwilling. — 3) **Schmidt**, Wassermann'sche Reaktion. — 4) **Socin**, Gonokokkensepsis. — 5) **Barnert**, Gonorrhoische Ophthalmie. (S. 717—719.)

Allgemein-Operatives: 6) **Outland**, Vereinfachte Methode der vaginalen Uterusexstirpation 7) **Dosquet**, Offene und klimatische Behandlung von eiternden Wunden. — 8) **Christides und Besse**, Notwendigkeit der Probeauskratzung. — 9) **Theodor**, Bakteriologische Blutuntersuchungen nach Curettagen. — 10) **Addis**, Vorbereitung der Diabetiker für Operationen. — 11) **Bradner und Reiman**, Ausscheidung von Azeton und Azetessigsäure. (S. 720—721.)

Lageveränderungen: 12) **Jacoby**, Retroversio und Retroflexio. — 13) **Calverley**, Blasenruptur durch Retroversio uteri gravidi. — 14) **Dickinson**, Mysterium des anteflektierten Uterus. — 15) **Dührssen**, Operative Künsteleien bei Scheiden- und Gebärmuttervorfällen. — 16) **Fothergill**, Falschbehandlung des Genitalprolapses. — 17) **Keyes**, Primärer Prolaps der Scheide mit Elongation der Cervix. (S. 721—722.)

Harnorgane: 18) **Buschmann**, Einseitige Verschlechterung der Niere bei Schwangerschaftstoxämie. — 19) **Praetorius**, Neue Methoden zur Behandlung der Blasenpapillome. — 20) **Kelly und Neill**, 21) **Kretschmer**, Kauterisation und Elektrokoagulation der Blasengeschwülste. — 22) **Churchman**, Saugung bei der postoperativen Behandlung von Blasenfällen. — 23) **Ekkert-Petersen**, Totale Ectopia vesicae. — 24) **Cutter und Morse**, Kiutsi-Malone'sche Urinprobe. — 25) **Stanton**, Cystoskop mit Wassereinlauf für rektoskopische Untersuchungen. (S. 722—724.)

Darm: 26) **Chase**, Appendicitis. — 27) **Davis**, Morphographie von 285 Dickdärmen. — 28) **Soper**, Polypenbildung des Kolons. — 29) **Pennington**, 30) **Morley**, 31) **Edwards**, Hämorrhoidalbehandlung. (S. 724—725.)

Neugeborenes: 32) **West**, Problem der pränatalen Fürsorge und der Einfluß derselben auf das Wachstum des Kindes. — 33) **Kucera**, Schutzimpfungsimmunität von der Mutter auf die Frucht. — 34) **Spiller**, Ikterus der Neugeborenen. — 35) **Lippmann**, 36) **Voges**, 37) **Landgraf**, Blutungen beim Neugeborenen. — 38) **Pollack**, Spina bifida. — 39) **Wolley**, Fötale Erythroblastose und Erythroblastomatose. — 40) **Dietrich**, Chondrodystrophie und Osteogenesis imperfecta. (S. 725—728.)

I.

Zur Technik der Ventrofixatio uteri.

Von

Prof. Dr. K. Vogel,

Oberarzt der Chir. Abt. des St. Johanneshospitals u. Sanatoriums Dortmund.

Die Vielheit der Methoden, die die gynäkologischen Lehrbücher zur Beseitigung der Uterusdeviationen angeben, beweist, daß keines der vorhandenen Verfahren allseitig befriedigt. Die meist geübten sind ja wohl die Ventrofixation und das Alexander-Adams'sche Verfahren. Letzteres ist nicht sicher gegen

Digitized by Google

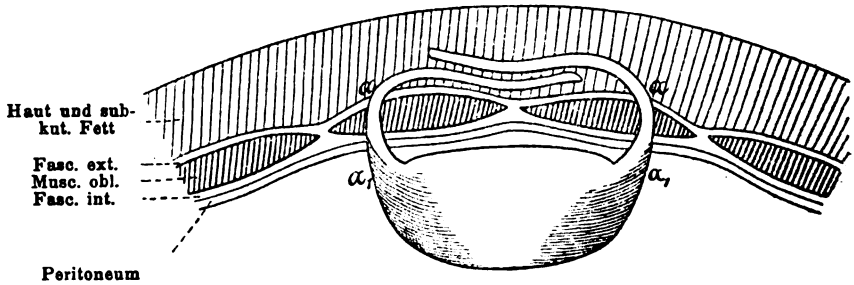
Rezidive, erstere zeigt ebenfalls, wenn die Anheftung des Uterus nur am Peritoneum erfolgt, Rückfälle, bei festerer Fixation sind Schwangerschaftsstörungen beobachtet.

Wenn auch der Chirurg vielleicht nicht allzuoft reine Uterusverlagerungen zu behandeln hat, so hat doch auch er nicht selten Gelegenheit, sich von der nicht absoluten Zuverlässigkeit obiger Methoden zu überzeugen.

Ich hatte im Laufe des letzten Jahres zwei Fälle von schwerem Mastdarmprolaps bei Frauen zu operieren und habe — neben der Sphinkter- bzw. Dammplastik — das Rektum durch hohe Ventrofixatio uteri gehoben. Das Verfahren ist ja bekannt, doch muß dabei natürlich noch mehr als bei der einfachen Uterusverlagerung Wert auf sichere Fixation gelegt werden wegen der erhöhten Rezidivgefahr infolge Zuges der ptotischen Beckenorgane. Ich habe daher ein meines Wissens neues Verfahren der Uterusfixation angewandt, welches nicht nur die beiden oben erwähnten Fälle jetzt seit einem Jahre sicher und rezidivfrei geheilt hat, sondern auch in einigen weiteren, weniger schweren Fällen von Uterusverlagerung absolut guten Erfolg zeigte. Das Verfahren sei daher mitgeteilt mit der Bitte, es an einem größeren Material, als es dem Chirurgen zur Verfügung steht, nachzuprüfen.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle (Medianschnitt oder Pfannenstiel) ziehe ich den Uterus vor und schneide die Ligg. rotunda dort, wo sie in den inneren Leistenring eintreten, also möglichst peripher vom Uterus, ab. Dann lassen sie sich leicht unter Trennung der sie überziehenden Peritonealfalte aufrichten, so daß sie mit dem Uterus nur noch an ihrem Ursprung in Verbindung stehen. Ich steche dann beiderseits eine geschlossene Péanklemme ca. 3 cm seitlich des Medianschnittes von außen her durch Fascie, Musc. rect. und Peritoneum, fasse jederseits das freie Ende des Lig. rotund. und ziehe es so weit als möglich nach außen vor, so daß der Uterus fest gegen das Peritoneum parietale gezogen wird. Die Ligamente nähe ich da, wo sie aus der Fascie austreten ($\alpha\alpha$), an letztere fest, schließe dann die Bauchwunde bis auf die Haut und lege die freien Ligamentenden nebeneinander außen auf die Fascie, wo sie mit dieser und untereinander vernäht werden. Darüber Hautnaht. Bei der Peritonealnaht kann man, um die Möglichkeit innerer Hernienbildung auszuschalten, den Uterus mitfassen.

Die schematische Skizze zeigt das Verfahren wohl deutlich.



Vorteile scheinen mir zu sein: Feste Fixation des Uterus in beliebig zu wählender Höhe, trotzdem aber eine gewisse Beweglichkeit infolge der Elastizität des kurzen Ligamentstückes von der äußeren Fascie bis zum Uteruskörper (α—α_1). (Wünscht man auch diese nicht, so kann natürlich bei α_1 ebenfalls noch eine Naht das Ligament an die Bauchwand fixieren.)

Digitized by Google

Ich glaube, daß, abgesehen von dem günstigen Verlauf meiner Fälle (im ganzen 5), auch die anatomische Grundlage des Verfahrens größtmögliche Garantien für seine Zweckmäßigkeit, besonders auch gegen Rezidive, gibt.

II.

Drei Fälle von vikariierender (komplementärer) Menstruation.

Von

Dr. D. Pulvermacher,

leitendem Arzt des Wöchnerinnenheims, Berlin N.

Wenn ich in der Überschrift in Klammern komplementär hinzugesetzt habe (hémorrhagies supplémentaires — Weil[1]), so will ich gleich damit festlegen, daß sensu strictiori nur diejenigen Fälle als vikariierend bezeichnet werden dürfen, in denen überhaupt keine Blutung aus den Genitalien erfolgte, was in zwei von mir zu berichtenden Fällen nicht der Fall war. Sieht man sich nach diesem Gesichtspunkte hin die einzelnen Fälle in der Literatur an, so sind die meisten als komplementäre zu bezeichnen. Demnach müßte denn auch die von Chrobak-Rosthorn[2] gegebene Definition in dieser Weise präzisiert werden, daß die Blutungen, welche an Stelle der völlig fehlenden Menstruation nach mehr oder minder regelmäßigem Typus getreten sind, als vikariierende, jedoch bei nur verminderten Uterusblutungen als komplementäre Menstruation bezeichnet werden. Es würden so die Fälle Pollitzer[3] und Thornton[4] zur ersten Kategorie gerechnet werden (in place of the usual menstrual activity there appeared a discharge of blood — some times a thin fluid mixed with blood — from both nipples). Des weiteren ist noch hervorzuheben, daß die Blutungen aus der Mamma wegen der Beziehung zum Ovarium[5] und Uterus eine Sonderstellung einnehmen gegenüber denen aus den anderen verschiedensten Organen, in denen, worauf bereits Scanzoni[6] aufmerksam gemacht hat, ein Locus minoris resistentiae (Fisteln, Ulcera cruris usw.) vorliegt, so daß das Blut, welches zur Zeit der Menstruation unter einem verstärkten Drucke steht, die minder widerstandsfähigen Gefäße zerreißt und so zu einer mehr oder weniger profusen Hämorrhagie Veranlassung gibt.

Einen hierhergehörigen Fall, der als eine vikariierende Menstruation bezeichnet werden kann, möchte ich jetzt anführen:

Fräulein R., 22 Jahre alt, steht seit 1 Jahre in meiner Behandlung; vor 2 Jahren ist Pat. in einem Krankenhause wegen eines perityphlitischen Abszesses operiert worden. Neben einer Kotfistel blieben noch mehrere andere zurück, von denen eine, die auf der Höhe der rechten Spina posterior sup. liegt, dadurch ein besonderes Interesse erfordert, daß es aus ihr regelmäßig alle 4 Wochen 2—3 Tage mäßig blutet. Seit der Operation ist die Menstruation nicht mehr eingetreten.

Selbstverständlich ist diesen Fällen gegenüber große Vorsicht geboten, da es sich ja auch um ein zufälliges Zusammentreffen handeln kann; dadurch z. B.,

---

[1] Gazette des hôpitaux 1913. S. 75ff.
[2] Lehrbuch der Frauenkrankheiten 1908. S. 394.
[3] Zentralblatt für Gynäkologie 1905. S. 305.
[4] Journal of amer. med. ass. 1909. Nr. 3.
[5] Foges, Wiener klinische Wochenschrift 1908. S. 137ff.
[6] Gynäkologie 1857. S. 276.

Digitized by Google

daß es bei der venösen Überfüllung im Becken während der Menstruation zu einer Diarrhöe kommt, darf man sich nicht verleiten lassen, in diesen Fällen von einer vikariierenden Menstruation zu sprechen, wie es Landeker[7] tut.

Die Zahl der in den letzten Jahren veröffentlichten Fälle von komplementärer oder vikariierender Menstruation aus der Brust ist nicht groß; einem eigenartigen Zufall habe ich es zu verdanken, daß ich über zwei Fälle berichten kann, deren einen ich längere Zeit beobachten konnte.

Fall 1: Am 7. Dezember 1910 kommt Frau W., 43 Jahre alt, in meine Sprechstunde mit der Angabe, daß in dem letzten Jahre dauernd, jedoch zur Zeit der Menstruation viel stärker, Blut aus der rechten Brustwarze komme; es war mir möglich, durch leichten Druck — nach Abhebung der Blutkrusten — Blut herauszuspritzen. Während der nächsten 2 Jahre hielt dieser Zustand in der Weise an, daß, wie die Frau angibt, reines Blut bei verminderter Menstruation 2—3 Tage herausfloß. Es kam jedoch auch vor, daß die Blutung aus der Scheide ganz fortfiel, wobei dann die blutige Absonderung aus der Brust stärker wurde. Mit dem Aufhören der Blutung aus der Mamma setzte die Menopause ein. Es sonderte sich dann bis jetzt nur eine leicht gelb gefärbte Flüssigkeit ab, die zum Termin der früheren Periode angeblich stärker sein soll. Die jetzt, im April 1916, mehrmals vorgenommene Untersuchung bestätigt die Angaben der Frau. Die mikroskopische und chemische Untersuchung des Sekretes ergibt, daß Kolostrum völlig auszuschließen ist. An beiden Brüsten ist niemals eine Verhärtung gefühlt worden, die auf eine Geschwulst schließen ließ.

Fall 2: Frau Sch., 36 Jahre alt, kommt am 16. Juni 1916 zu mir mit der Angabe, daß aus der linken Brustwarze seit $^1/_2$ Jahre eine gelbe Flüssigkeit, die in der letzten Zeit viel bräunlicher geworden wäre, herausfließe. Jedesmal zur Zeit der Periode nehme die Absonderung bedeutend zu, eine Abnahme des Menstruationsblutes wäre nicht zu konstatieren. Es war mir möglich, durch einen leichten Druck reichlich dunkel gefärbtes Sekret zu erhalten. Bei der mikroskopischen Untersuchung (Dr. Klopstock) fanden sich an zelligen Elementen nur rote Blutkörperchen und vereinzelte Leukocyten. Auch bei dieser Frau ließ sich an der Brust kein Tumor fühlen.

Auffallend war bei beiden Frauen der Genitalbefund: sehr vergrößerte Gebärmutter bei freien Adnexen. Was den ersten Fall anbetrifft, so glaubte ich schon, abgesehen von der mikroskopischen Untersuchung, eine Kolostrumabsonderung im Klimakterium, die ich gleich Novak[8] in einigen Fällen beobachten konnte, ausschließen zu können, da ja die voraufgegangene Blutbeimischung dagegen sprach, die sonst nie beobachtet wurde. Liegt nun vielleicht eine Geschwulst vor, die bei ihrem Vorwärtsschreiten ein Gefäß arrodiert hätte? Die Diskussionsbemerkung Abel's[9], daß es sich im Falle von Skutsch[10] um ein Cystadenom handeln könne, ist von letzterem zurückgewiesen worden, da in beiden Brüsten keine pathologische Anschwellung oder Härte festgestellt werden konnte. Auch in meinen beiden Fällen ist eine Blutung aus einem destruierenden Tumor vollkommen auszuschließen, da, wie bereits erwähnt, beide Brüste normal waren. Zu beantworten wäre noch die Frage, ob es sich nicht um ein hysterisches Symptom handele. Daß eine Selbstverletzung, auf die zu achten ist, in diesen Fällen aus-

[7] Allgemeine medizinische Zentralzeitung Jahrg. 83. S. 219—220.
[8] Zentralbl. f. d. ges. Gynäkologie Bd. IV. S. 49 ff.
[9] Zentralbl. f. Gynäkologie 1908. S. 50.
[10] Ibidem.

Digitized by Google

zuschließen ist, gelingt leicht zu beweisen, wenn man neben der Regelmäßigkeit das An- und Abschwellen der Blutung ins Auge faßt. Nun weiß man ja, wie Binswanger[11] in seinem klassischen Werke über Hysterie auseinandergesetzt hat, daß es bei dem »Sein hystérique« durch die aktive Hyperämie der kleinsten Drüsenarterien zu einer starken Anschwellung kommt, wobei es auch zu einer ziemlich reichlichen Sekretion einer nicht milchähnlichen, sondern serumartigen klaren Flüssigkeit kommen kann (Löwenfeld). Abgesehen davon, daß es nicht zu einer reinen Blutung in diesen Fällen kommt — zu erwähnen wäre, daß bei beiden Frauen nicht ein Symptom gefunden wurde, das auf Hysterie schließen ließe —, gehen diese Absonderungen, wobei die Brust über ihre Grenzen hinaus sehr stark empfindlich ist, meist hysterischen Anfällen voraus.

Einen klaren Einblick in das innere Wesen dieser Vorgänge zu finden ist schwer; man muß sich wohl vorderhand damit begnügen, anzunehmen, daß es sich um eine Störung des Abhängigkeitsverhältnisses zwischen Ovarium und Mamma handelt, wie ja Fränkel[12] auseinandersetzt, daß wohl die Mamma vom Ovarium abhängig ist, daß es sich jedoch nicht um zwei in Korrelation stehende Drüsen handelt, sondern um eine Drüse (Ovarium) und ihr Erfolgorgan (Mamma). Es mag eine besondere Art der Störung des innersekretorischen Drüsenstoffwechsels sein (Hirschberg)[13], der dann die von anderer Seite angenommene Gefäßneurose untergeordnet werden muß, welche nach Jaschke[14] die Fälle vikariierender Menstruation in sich begreift. Heranziehen möchte ich auch noch die Bemerkung von Pome van Meerdevoort[15], daß diese Gefäßerweiterungen als nachträgliche Reaktion einer Reihe von den Ovarien ausgehender Erregungen anzusehen ist.

Betreffs der Prognose ist nur zu berichten, daß es, soweit aus der Literatur ersichtlich ist, in keinem der Fälle zu einer bösartigen Entwicklung gekommen ist; in einigen dauerte die blutige Absonderung aus der Brustdrüse nur kurze Zeit, um mit dem Einsetzen einer regelmäßigen starken Periode aufzuhören. In dem Falle Skutsch[16] trat nach einer Geburt und nach dem Stillen des Kindes nach 10 Monaten die Blutung wieder ein.

Lokaltherapeutisch ist wenig zu tun; das Bestreben, eine Zunahme der Menstruation zu erzielen und so die Sekretion zu beseitigen, ist ja in einigen Fällen von Erfolg gekrönt gewesen, wofür auch besonders eine Arsenikkur von Vorteil sein dürfte.

Lues und Gonorrhöe.

1) **Jeans. Familiäre Syphilis.** (Amer. journ. of diseases of children 1916. Januar.)

Verf. machte an 100 Familien, in denen Syphilis vorkam, Beobachtungen. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Übertragung von hereditärer Lues durch das Sperma ist bisher nicht erwiesen, ihr Vorkommen ist unwahrscheinlich; dagegen ist höchst wahrscheinlich, daß alle Mütter von syphilitischen Kindern auch selbst syphilitisch waren. Von 86 Müttern syphilitischer Kinder gaben 86% einen

[11] Zentralbl. f. Gynäkologie 1904. S. 591.
[12] Liepmann's Handbuch der Frauenheilkunde Bd. I. S. 495.
[13] Zentralbl. f. Gynäkologie 1914. S. 929 ff.
[14] Nothnagel, Suppl. VI. S. 116.
[15] Zitiert von Bechterew, Die Funktionen der Nervenzentr. Bd. I. S. 437.
[16] Zentralbl. f. Gynäkologie 1909. S. 1094.

Digitized by Google

positiven Wassermann. Von den übrigen boten alle mit Ausnahme von nur 6 eine positive Krankengeschichte von Infektion oder antiluetischer Behandlung oder beidem. 5 von jenen 6 Frauen waren erst 10 Jahre oder noch länger nach der Geburt des letzten syphilitischen Kindes zu Untersuchung gekommen; es ist deshalb anzunehmen, daß hier die Infektiosität am Absterben war. 87% der Mütter hatten keine Kenntnis ihrer Krankheit, weitaus die meisten scheinen infiziert worden zu sein, während der Vater im Latenzstadium sich befand. Von 331 Schwangerschaften in diesen 100 Familien endigten 30% mit Abortus, 9% mit Totgeburten und 61% mit Lebendgeburten. Von letzterer Kategorie starben 24% bald. Die totale Syphilis in diesen Familien betrifft 93% aller Familienglieder. Die meisten Familien folgten Kassowitz's Regel: Abnahme der Infektiosität bei den Kindern. Übertragung bis in die dritte Generation ist, obwohl nicht erwiesen, eine wahrscheinliche Möglichkeit. Bei den syphilitischen Müttern, welche nicht syphilitische Kinder geboren hatten, muß angenommen werden, daß die Spirochäten an Körperstellen sitzen, von denen sie nur schwer mobilisiert werden, oder aber man muß vermuten, daß unter sich verschiedene Spirochätenstämme mit verschiedener Virulenz vorkommen.

P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

2) **Van der Bogert. Kongenitale Syphilis bei einem Zwilling.** (Amer. journ. of diseases of children 1916. Januar.)

Verf. berichtet von einer Familie, in der das älteste Kind und nur ein Zwilling eines Zwillingspaares hereditär syphilitisch waren, während der andere Zwilling und ein viertes Kind, das jüngste von allen, frei von Lues waren. Durch die Syphilis wurde in diesen Fällen Mongolismus vorgetäuscht. Die Ähnlichkeit der Symptome beider Zustände ist wahrscheinlich dafür verantwortlich zu machen, daß kongenitale Syphilis unrichtigerweise als die Ursache von Mongolismus angesehen wird. Wieso ein Zwilling syphilitisch, der andere nicht syphilitisch geboren werden kann, ist bisher nicht erklärlich.

P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

3) **H. E. Schmidt (Berlin). Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion im allgemeinen und im besonderen für die Behandlung der syphilitischen Soldaten.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 22.)

Das Wesen der Wassermann'schen Reaktion ist noch nicht geklärt. Die klinischen Beobachtungen lassen jedoch die Möglichkeit zu, daß es sich nicht um eine Toxin- sondern um eine Antitoxinreaktion handelt. Dann würde der positive Wassermann lediglich das Vorhandensein dieser Antitoxine beweisen, keineswegs aber ohne weiteres eine aktive Lues, da der Organismus offenbar noch Antitoxine produzieren kann, wenn die Lues längst abgeheilt ist. Der negative Wassermann beweist aber nichts. Abortivheilungen, die lediglich durch den negativen Wassermann kontrolliert werden können, sind als wirkliche Dauerheilungen erst dann anzuerkennen, wenn 20—30 Jahre später keine syphilitischen Erscheinungen mehr aufgetreten sind. Das können wir also vorderhand nicht wissen. Für unser therapeutisches Handeln ist der Ausfall der Wassermann'schen Reaktion belanglos, wenn nicht aus anderen Gründen ein Verdacht auf Lues besteht, da man trotz negativen Wassermanns an einer Taboparalyse erkranken und trotz positiven Wassermanns dauernd frei von syphilitischen Erscheinungen bleiben kann. Einen diagnostischen Wert besitzt der positive Ausfall der Wassermann'schen Reaktion nur in den Fällen, in welchen die klinische Diagnose zwar wahrscheinlich, aber nicht sicher zu stellen ist.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

4) **Christoph Socin** (Basel). **Zur Genese der Gonokokkensepsis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 21.)

Durch zahlreiche Untersuchungen ist der Nachweis erbracht, daß extragenitale Begleiterkrankungen lokaler Gonorrhöe in vielen Fällen sicher auf ein Übertreten des Gonokokkus in die Blutbahn zurückzuführen sind. Verf. erinnert an den Befund von Gonokokken in der Gelenkflüssigkeit Tripperkranker, an den tinktoriellen Nachweis gramnegativer Kokken im Endokard, sowie an die Züchtung des Gonokokkus aus dem Blute von Pat., die mit metagonorrhoischen Gelenk- und Herzerkrankungen behaftet waren. Außer in den Gelenken, in Sehnenscheiden, im Endo-, Myo-, Perikard sind gonorrhoische Metastasen in der Pleura, im Peritoneum, in der Parotis und selten auch in der Niere nachgewiesen. Bei den im Anschluß an Gonorrhöe beobachteten, akuten Exanthemen handelt es sich meist nicht um echte Metastasen, sondern um toxische Erscheinungen. Verf. veröffentlicht einen weiteren Fall von Gonokokkensepsis, der ad exitum kam, mit ausführlicher Krankengeschichte und Sektionsprotokoll, und erörtert an der Hand derselben, auf welchem Wege sich der Gonokokkus von den lokal erkrankten Organen in den allgemeinen Kreislauf hinein ausbreitet. Die Sepsis war hier von einer rechtseitigen Epididymitis ausgegangen, die zu einer ausgedehnten Thrombose des Plexus prostaticus und weiter zu echter gonorrhoischer Thrombophlebitis der Beckenvenen geführt hatte. Da sich im Eiter eines Thrombus der rechten Vena femoralis nur Gonokokken und keinerlei andere Bakterien mikroskopisch und kulturell finden ließen, so muß der Gonokokkus selbst als Erreger der Thrombophlebitis angesehen werden. Das erste Übergreifen der Kokken vom Erkrankungsherde aus auf die feinsten Venen war jedoch mikroskopisch nicht darzustellen. Das Vorkommen gonorrhoischer Phlebitis muß auf Grund des Nachweises von Gonokokken in vereiterten Thromben größerer Venen als gesichert gelten. Die Untersuchung der Effloreszenzen des Hautexanthems auf Kokken hatte ein negatives Ergebnis. Dies bestärkt den Verf. in der Annahme der toxischen Natur der echten gonorrhoischen Exantheme. Zum Schluß macht Verf darauf aufmerksam, daß unter den entzündeten Organen sich nur in der Samenblase Plasmazellen, und zwar in sehr spärlicher Anzahl, vorfanden. Von den übrigen Organen erwiesen sich sämtliche, mit Ausnahme der Milz, als frei von Plasmazellen. Dieser Befund steht im Gegensatz zu den sonst gemachten Beobachtungen, daß sowohl im gonorrhoischen Ausgangsherd, speziell bei entzündeten Tuben, als auch bei allgemeinen Erkrankungen, vor allem septischer Natur, Plasmazellenanhäufungen fast regelmäßig beobachtet werden. Das Fehlen der Plasmazellen führt Verf. in dem beschriebenen Falle auf das Ausbleiben von immunisatorischen Vorgängen zurück. H. Fuchs (Danzig).

5) **Cyril Barnert** (Neuyork). **Behandlung der gonorrhoischen Ophthalmie.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 6. 1916. Februar 5.)

Empfiehlt zur Therapie der gonorrhoischen Augenentzündung Cresatin, einen Metakresolessigsäureester, ein Phenolderivat, welches die Gonokokken rasch abtötet, ohne auf die Gewebe die destruktive Wirkung des gewöhnlichen Phenols zu entfalten; außerdem wirkt es analgetisch. Eine 25%ige Lösung von Cresatin in Albolin wird als Prophylaktikum empfohlen. Vor der Instillation muß der Konjunktivalsack sorgfältig von Sekret gereinigt sein. Verf. will damit ausgezeichnete Erfolge erzielt haben, führt zur Illustration kurz fünf Fälle an.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

Allgemein-Operatives.

6) **John H. Outland** (Kansas City, Mo.). **Eine vereinfachte Methode der vaginalen Uterusexstirpation.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 13. 1915. März 27.)

1) Die angegebene Art, die Portio zu fassen, ist nicht neu.

2) Verf. hat anscheinend früher stets die die Spermaticae fassenden Klemmen mit Gaze umwickelt liegen lassen. An 84 Fällen hat er jetzt die Gefäßunterbindung sofort ausgeführt, jedoch zur Kontrolle bei Nachblutungen die Unterbindungsfäden aus den Vaginalwundrändern in die Scheide herausgeleitet. Einmal trat eine Nachblutung ein, die rasch gestillt werden konnte. Giesecke (Kiel).

7) **Wilhelm Dosquet** (Berlin). **Über offene und klimatische Behandlung von eiternden Wunden, Frostschäden und Verbrennungen.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 12. Jahrg. Nr. 22.)

Die gleichen Erfolge, wie sie Bernhard und Rollier mit der Heliotherapie erzielten, lassen sich auch in der Tiefebene mit der Klimatotherapie erreichen, d. h. wenn wir den Körper bzw. seine einzelnen Teile neben der natürlichen Belichtung dem ständigen Wechsel der gesamten Atmosphäre aussetzen. Die Wundbehandlung besteht also I. aus der Behandlung ohne Verband, II. in der Verbindung der offenen Wundbehandlung mit der klimatischen. Verf. beschreibt den von ihm zu diesem Zweck angegebenen Krankenhaustyp.

Hohl (Bremerhaven).

8) **Christides** und **Besse** (Genf). **Über die Notwendigkeit der Probeauskratzung und über den Nutzen der regelmäßigen mikroskopischen Untersuchung des Ausgeschabten.** (Gynaekologia helvetica 1914.)

An Hand einer umfangreichen Statistik wird das Thema eingehend erörtert, und es wird dabei die unbedingte Notwendigkeit eines Zusammenarbeitens von Kliniker mit pathologischem Anatom hervorgehoben. König (Bern).

9) **Paul Theodor.** **Bakteriologische Blutuntersuchungen nach Curettagen.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. S. 337.)

1) Bei der Curettage fieberhafter Aborte sah Verf. nur in 15% der Fälle Bakteriämie, während bei der digitalen Ausräumung mindestens in 17% der Fälle Bakteriämien auftraten.

2) Komplikationen durch Salpingitis sind dabei selten (bei Verf. in 13,3% der Fälle).

3) Eine Infektion der Venen oder Lymphbahnen des Parametriums oder gar eine Sepsis ist von dem Verf. niemals beobachtet worden.

Kurt Boas (Berlin).

10) **T. Addis** (San Francisco). **Die Vorbereitung der Diabetiker für Operationen.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 14. 1915. April 3.)

Die Gefahren der Infektion und der schlechten Heilungstendenz sind weit geringer als die des Komas. Zucker- und stärkefreie Tage ante op. sind nicht nur nutzlos, sondern erhöhen noch die Komagefahr.

Zur Prüfung des Fettsäurenstoffwechsels wird in den letzten Tagen vor der Operation der Kohlehydrat- und Eiweißgehalt der Nahrung herabgesetzt und kurz ante op. fast ganz ausgeschaltet. Von dem Ausfall dieser Funktionsprüfung wird die Operation abhängig gemacht.

Digitized by Google

Als Palliativmaßnahmen gegen das Koma werden vorgeschlagen: 1) Glykogenaufspeicherung im Körper mittels der v. Noorden'schen Haferkur ante op. 2) Darreichung von Alkalien zur Unterstützung der Nieren. Die so erzielte Alkaleszenz des Urins ist nach der Operation möglichst noch aufrecht zu erhalten.

Giesecke (Kiel).

11) **M. R. Bradner und S. P. Reiman. Beobachtungen über die Ausscheidung von Azeton und Azetessigsäure in 214 chirurgischen Fällen.** (Amer. journ. of med. sciences 1915. November.)

In 182 von 214 Operationsfällen fanden die Verff. Azeton- bzw. Azetonessigsäureausscheidung im Harn und erblicken darin eine Ursache des postoperativen Shocks. Die Art und Schwere der Operation sind ohne Einfluß auf die Ausscheidung der genannten Wasserstoffionen, wohl aber die Konstitution der Kranken und die früher eingeschlagene Therapie. Interessant ist, daß Frauen zu größeren Azeton- bzw. Azetonessigsäureausscheidungen mit dem Urin neigen als Männer.

Kurt Boas (Berlin).

Lageveränderungen.

12) **Adolph Jacoby** (Neuyork). **Retroversio und Retroflexio.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 7. 1916. Januar 12.)

Unter 300 fortlaufenden Fällen fand sich in 36% eine Retroversio(flexio). 15% der Gesamtzahl waren unkomplizierte bewegliche Retroversionen, 10% verbunden mit Parametritis posterior, 5,5% mit Adnexerkrankungen, 3% mit beidem, 2,5% mit Descensus uteri. Verf. hält die unkomplizierte Retroversio häufig für kongenital. — Von den unkomplizierten Fällen klagte nicht eine Frau über Kreuzschmerzen, dagegen alle mit gleichzeitiger Parametritis posterior. Auch Ausfluß fand sich bei den unkomplizierten Fällen nur selten. Alle sonstigen, oft auf die Retroversio-flexio bezogenen Störungen fanden sich ebenfalls nur bei den komplizierten Fällen. Verf. zieht daraus mit Recht den Schluß, daß unkomplizierte Fälle einer Behandlung nicht bedürfen, bei irgendwie komplizierten die Therapie in erster Linie die Beseitigung der Komplikationen zu erstreben hat. Nur wo eine konservative Therapie — die Massage wird besonders gerühmt — das nicht zu erreichen vermag, kommt eine operative Behandlung in Frage.

Jaschke (Gießen).

13) **J. E. Calverley** (London). **Blasenruptur durch Retroversio uteri gravidi.** (Lancet 1916. Juni 3.)

Mitteilung eines Falles von Blasenruptur durch die Harnverhaltung bei Retroflexio uteri gravidi. Operation durch Laparotomie. Heilung.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

14) **G. K. Dickinson** (Jersey City). **Das Mysterium des anteflektierten Uterus.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 5. 1916. Januar 29.)

Verf. zitiert ausführlich die Ansichten mehr und weniger berühmter Gynäkologen über die (spitzwinkelige) Anteflexio und macht sich sehr darüber lustig, daß man dieselbe als Krankheit aufgefaßt hat, deren Symptome man beschreibt, deren Behandlung man versucht. Demgegenüber hat Verf., der sich von dieser »gynäkologischen Paranoia« freigehalten hat, entdeckt, daß die Anteflexio keine Krankheit, nur eine Deformität ist und ihre Symptome, soweit überhaupt von solchen die Rede sein kann, keine anderen sind als die einer allgemeinen sexuellen Unterentwicklung, von der die Anteflexio nur ein Teilsymptom ist.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

15) **A. Dührssen** (Berlin). **Operative Künsteleien bei Scheiden- und Gebärmuttervorfällen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 20.)

Verf. weist erneut darauf hin, daß die von Wertheim und Schauta angegebene Methode der vesiko-vaginalen Interposition des Uterus zur Heilung des Cystokelenprolapses nur ein weiterer Ausbau seiner schon im Jahre 1894 angegebenen Operationsmethode sei. D. gibt eine ausführliche, durch Illustrationen erläuterte Beschreibung seiner Vaginifixur und erörtert mit besonderem Nachdruck die Hilfsaktionen der Prolapsoperation, besonders die Resektion und hohe Amputation des Mutterhalses, sowie die durch Levatornaht vervollständigte Scheiden-Dammplastik. H. Fuchs (Danzig).

16) **E. Fothergill** (Edinburg). **Über die Falschbehandlung des Genitalprolapses.** (Lancet 1916. Juni 3.)

Verf. hat viele Rezidive nach den verschiedenartigsten, oft nicht ungefährlichen Operationsmethoden — die meist deutschen Ursprungs seien (!) — gesehen. Ihnen gegenüber glaubt er seine Methode der Operation als erfolgreicher empfehlen zu können, die je nach der Art des Falles in vorderer oder hinterer Kolporrhaphie mit oder ohne Cervixamputation besteht. Auf eine etwa vorhandene Falschlage des Uterus wird dabei anscheinend keine Rücksicht genommen.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

17) **A. Belcham Keyes** (Chicago). **Primärer Prolaps der Scheide mit Elongation der Cervix im Verhältnis zum Uterusprolaps, sei er primär oder sekundär.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4. 1915.)

Normale Geburtsverletzungen sind ätiologisch für den Descensus vaginae von Bedeutung, indem sie den bindegewebigen Haftapparat der Scheide schädigen. Die von ihrer Unterlage gelöste Scheide fällt vor und zieht ihrerseits die Cervix uteri nach, wobei infolge verschieden ansetzender Zugwirkung eine Elongatio colli entsteht; Descensus der hinteren Scheidenwand bewirkt wegen des höheren Ansatzpunktes des hinteren Scheidengewölbes hauptsächlich eine Elongation des supravaginalen Anteils, wobei schließlich auch das Scheidengewölbe selbst tiefer tritt; primärer Prolaps der vorderen Scheidenwand dagegen bewirkt hauptsächlich eine Elongation der Pars intermedia portionis. Sind beide Scheidenwände deszendiert, dann sind auch beide genannten Abschnitte der Elongation unterworfen.

Hinsichtlich des Uterusprolapses unterscheidet Verf. 1) den primären Prolaps der Virgines und Nulliparae als Folge angeborener oder erworbener Schwäche des bindegewebigen Uterushaftapparates, besonders bei gleichzeitiger Lageveränderung des Uterus; 2) den Prolaps der Frau, die bereits geboren hat. Bei diesen Fällen wirken ebenfalls Lageanomalien begünstigend, ebenso die Schwere des Uterus bei Subinvolution. Dem Verhalten des muskulären Beckenbodens wird vom Verf. kaum Aufmerksamkeit geschenkt. Jaschke (Gießen).

Harnorgane.

18) **T. W. Buschmann** (Philadelphia, Pa.). **Einseitige Verschlechterung der Niere bei Schwangerschaftstoxämie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4.)

Verf. teilt drei Fälle von Nephropathie bzw. Nephritis und Pyelitis in der Gravidität mit und erörtert im Anschluß daran die neueren Theorien über Schwangerschaftstoxikosen im allgemeinen, Nierenerkrankung im besonderen, hinsichtlich des therapeutischen Vorgehens den von Schlayer (Monatsschrift 1913) ange-

Digitized by Google

gebenen Richtlinien sich anschließend. Interessant an der Arbeit und von prinzipieller Bedeutung scheint dem Referenten der erste Fall, der als schwere Nephropathie imponierte, so daß schon die Graviditätsunterbrechung beabsichtigt war. Die getrennte Funktionsprüfung beider Nieren ergab aber, daß die linke fast völlig gesund war — wonach der Wunsch der Frau nach Erhaltung der Gravidität erfüllt werden konnte. Jaschke (Gießen).

19) **G. Praetorius** (Hannover). **Neue Methoden zur Behandlung der Blasenpapillome.** (Med. Klinik 1916. Nr. 24.)

Die Ansichten über Benignität oder Malignität der Blasenpapillome gehen noch weit auseinander, doch sind diejenigen Autoren, welche dieselben für malign halten und deshalb die Sectio alta vor der endovesikalen Behandlung bevorzugen, in der Minderheit. Verf. steht bezüglich der Behandlung auf dem Standpunkt, daß man alle deutlich gestielten Papillome, bei denen cystoskopisch keine Infiltration der Umgebung nachweisbar ist, intravesikal, alle cystoskopisch verdächtigen Tumoren blutig angreifen soll. Zur weiteren Einschränkung der blutigen Behandlung empfiehlt Verf. zwei Methoden.

I. Die Anwendung von Mammin-Poehl intravenös, das in einigen Fällen die Blutungen überraschend schnell und sicher beseitigte.

II. Die Einspritzung von Collargol in die Blase, wodurch eine Nekrotisierung und Abstoßung der Papillome eintritt. Wenn auch diese Methode eine operative Behandlung nicht überflüssig macht, so kann sie sie doch wesentlich einschränken, beziehungsweise als vorbereitende Behandlung dienen.

Als Behandlungsschema empfiehlt Verf. folgendes: Mammin an 2 aufeinander folgenden Tagen je eine Ampulle intravenös. Wiederholung nach Bedarf. Collargol je ca. 5 ccm einer 20%igen Lösung an 2 aufeinander folgenden Tagen, oder am 1. und 3. Tage mittels dünnen Katheters in die gut entleerte und anästhesierte Blase injiziert. Pat. soll die Lösung möglichst lange zurückhalten. Während der Folgezeit Ausspülung der nekrotischen Zotten, eventuell Verweilkatheter. Wiederholung der Behandlung, wenn nötig, nach etwa einer Woche.

Hohl (Bremerhaven).

20) **Howard A. Kelly und William Neill** (Baltimore). **Kauterisation und Elektrokoagulation der Blasengeschwülste.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 10. 1916. März 4.)

Bei sehr ausgedehnten Papillomen ist die blutige Eröffnung der Blase mit gründlicher Exstirpation der Geschwulst angezeigt. Für alle anderen Fälle, besonders für die nach allen operativen Methoden auftretenden Rezidive, ist die Elektrokoagulation die Methode der Wahl. Giesecke (Kiel).

21) **Herman L. Kretschmer** (Chicago). **Elektrokoagulationsbehandlung der Blasentumoren.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 13. 1915. März 27.)

Maligne Tumoren sind von der Elektrokoagulationsbehandlung auszuschließen. Bei benignen Geschwülsten wurden nur gute Erfolge erzielt. Das Verfahren ist dem operativen Eingreifen vorzuziehen. Giesecke (Kiel).

22) **J. W. Churchman. Die Verwendung der Saugung bei der postoperativen Behandlung von Blasenfällen.** (Bull. of the Johns Hopkins hospital 1916. März.)

Bei der Nachbehandlung suprapubischer Blasenoperationen bewährte sich sehr die dauernde Absaugung des Blaseninhalts durch eine an ein Bauchwundendrain angeschlossene elektrische Saugpumpe. Meist wurde diese Methode vorteilhaft kombiniert mit einer dauernden Tropfenirrigation der Blase durch einen

Digitized by Google

entweder durch die Harnröhre oder gewöhnlich ebenfalls durch die Bauchwunde eingeführten Dauerkatheter. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

23) **Ekkert-Petersen** (Randers). **Ein Fall von totaler Ectopia vesicae mit Defekt der Vagina und sekundär entwickeltem Blasenkrebs bei einer 62jährigen Frau.** (Ugeskrift for laeger 1915. Nr. 28.)

Das Interessante bei dem Falle ist das hohe Alter der Pat. und auch, daß sie nie ärztliche Hilfe nachgesucht hat, bevor sich, im Laufe von 1 Jahre, ein Tumor vesicae entwickelte. Bei der Operation erwies es sich als unmöglich, den Tumor radikal zu entfernen. Die Pat. starb kurz danach. Bei der Sektion zeigte sich eine linkseitige Pyonephrose und ein geringer Grad von Hydronephrose auf der rechten Seite. Die Abdominalwand war mit Tumorgewebe infiltriert.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

24) **Irving S. Cutter und Max Morse** (Omaha). **Erfahrungen mit der Kiutsi-Malone'schen Urinprobe zur Feststellung der Schwangerschaft.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 8. 1916. Febr. 19.)

Nach Ansicht der Verff., deren eigene Versuche zwar in 66% annehmbare Resultate lieferten, ist die Reaktion doch unzuverlässig, da sie nicht spezifisch ist und Unsicherheiten und Irrtümer häufig vorkommen. Giesecke (Kiel).

25) **E. M. Stanton** (Schenectady, N. Y.). **Gebrauch des Cystoskops mit Wassereinlauf für rektoskopische Untersuchungen.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 14. 1915. April 3.)

Für rektoskopische Untersuchungen hat Verf. sich (nach vorher gegebenen Wassereinläufen, um die Darmwände voneinander abzuheben) eines gewöhnlichen Cystoskops von Elsner-Braasch bedient. Die Details der Schleimhaut sollen dabei besonders klar hervortreten. Das Cystoskop kann unter Leitung des Auges gefahrlos in seiner ganzen Länge eingeführt werden. Schon vor Jahren hat Stoeckel das Cystoskop zur Rektoskopie bei Luftfüllung des Rektums empfohlen.

Giesecke (Kiel).

Darm.

26) **Carroll Chase** (Brooklyn, New York City). **Die Ätiologie der Appendicitis.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

Prädisponierende Momente (nach Kelly): 1) Das Alter zwischen 10 und 30, wegen des Reichtums des Wurmfortsatzes an lymphoidem Gewebe. 2) Geschlecht. Männer erkranken etwa 20% häufiger. In letzter Linie sind wahrscheinlich Unterschiede der Lebensweise dafür verantwortlich. 3) Rasse. Neger werden seltener befallen. 4) Heredität im Sinne einer gewissen Familiendisposition. 5) Sport oder Beschäftigung, die den Psoas viel beanspruchen, scheinen begünstigend zu wirken. 6) Das Überwiegen der Städter hat in ungesunder Ernährung, Häufigkeit der Obstipation seinen Grund. 7) Nicht zu unterschätzen sind ähnlich prädisponierende Momente, die am Wurmfortsatz selbst hängen, wie besondere Lage, Länge, Gestalt, Adhäsionen in seiner Umgebung.

Auslösende Ursachen: 1) Physiologische Hyperämie während der Menstruation, bei Verdauungsstörungen. 2) Traumen sind nur von Bedeutung, wenn schon vorher ein chronischer Reizzustand vorhanden war. 3) Fremdkörper. 4) Die Hauptursache bleibt aber immer die Infektion mit Eitererregern, die von der Umgebung oder anderen Darmabschnitten in den Wurmfortsatz gelangen; seltener scheinen hämatogene Infektionen, die aber nach Verf. viel mehr Aufmerksamkeit verdienen als ihnen bisher zuteil wurde. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

27) **James E. Davis** (Detroit, Mich.). **Morphographie von 285 Dickdärmen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

Die hochinteressanten Ausführungen eignen sich ohne die zahlreichen Abbildungen nicht zum Referat. Es sei aber gerade wegen dieser wertvollen Bilder auf das Original verwiesen. Jaschke (Gießen).

28) **Horace W. Soper** (St. Louis). **Ausgebreitete Polypenbildung des Kolons.** (Amer. journ. of the med. sciences Vol. CLI. Nr. 3. 1916. März.)

Bei einem 8jährigen Knaben, dessen Stuhl auch nach Abtragunge einiger dicht an der Analöffnung sitzender, einfacher Adenome stets eine positive Blutprobe ergab, wurde das ganze Kolon exzidiert und eine Anastomose zwischen Ileum und Sigmoideum hergestellt. Komplikationsloser Heilungsverlauf. Die histologische Untersuchung der acht am ganzen Kolon verteilten, erbsen- bis walnußgroßen Polypen stellte benigne Adenome fest. Giesecke (Kiel).

29) **John Rawson Pennington** (Chicago). **Die Behandlung der Hämorrhoiden mit der »offenen Methode«.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 4. 1915. April 3.)

Die Länge des Aufsatzes und die zahlreichen Abbildungen erwecken auf den ersten Blick den Glauben, es handle sich um eine hochwichtige Methode. Der weitschweifigen, umständlichen Ausführungen kurzer Sinn ist aber nur: Verf. pflegt bei der Exzision der Hämorrhoidalknoten die bedeckende Haut ausreichend mittels eines Ellipsenschnittes zu entfernen, um wieder eine normale Hautspannung zu erzielen. Dieses Verfahren hat er »in Ermangelung einer besseren Bezeichnung« die »offene Methode« der Hämorrhoidenbehandlung genannt. Giesecke (Kiel).

30) **A. S. Morley. Die Behandlung der Hämorrhoiden mit Injektionen.** (Lancet 1916. März 18.)

Die Behandlung von leichten und schweren Fällen von Härmorrhoiden durch Einspritzung einer 20%igen Karbolsäurelösung in Glyzerin und Wasser ergab bei einfacher Technik und Schmerzlosigkeit vorzügliche Resultate, so daß sie der Operation vorzuziehen ist. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

31) **F. S. Edwards. Die Behandlung der Hämorrhoiden mit Injektionen.** (Lancet 1916. April 15.)

Für unkomplizierte, reponible innere Hämorrhoiden ist die Injektionsbehandlung mit 20%iger Karbolsäurelösung jeder anderen Operationsmethode vorzuziehen: denn 1) sie bedingt keine längere Bettruhe, 2) ist schmerzlos, 3) erfordert keine Anästhesie, 4) keine Berufsstörung, 5) ist ungefährlich und verursacht nie Strikturen oder Inkontinenz, 6) führt unmittelbar und regelmäßig zum Erfolg.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Neugeborenes.

32) **Mrs. Mare West** (Washington). **Das Problem der pränatalen Fürsorge und der Einfluß derselben auf das Wachstum des Kindes.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

Ein Drittel aller im 1. Lebensjahre sterbenden Kinder entfällt auf die ersten 4 Lebenswochen, und niemand kann die Kinder zählen, die überhaupt nicht lebend zur Welt kommen oder innerhalb kurzer Zeit sterben, weil sie intrauterin oder extrauterin debil sind. Verfasserin ist aber durchaus geneigt, für alle diese Menschenverluste in letzter Linie mangelhafte pränatale Fürsorge verantwortlich zu machen, insonderheit Krankheit, körperliche oder psychische Überlastung der werdenden Mutter auf Grund schlechter hygienischer und sozialer Verhältnisse.

Digitized by Google

Gelänge es, allen schwangeren Frauen ausreichende Ernährung, Körperpflege, Erholungsmöglichkeit, ärztliche Behandlung bei den leichtesten Störungen zu verschaffen, so würden nicht allein mehr lebende Kinder geboren, sondern dieselben würden auch kräftiger, widerstandsfähiger zur Welt kommen, zudem würde eine Zunahme der Stillfähigkeit ihre Lebensaussichten bessern — die Debilen jeder Genese würden sozusagen verschwinden. Wieviel zur Erreichung solcher Ziele fehlt, liegt auf der Hand. Jaschke (Gießen).

33) **J. Kucera. Übergang der Schutzimpfungsimmunität von der Mutter auf die Frucht.** (Casopis lékaruv ceskych 1915. S. 1473.)

Eine 30jährige Gravida wurde gegen Blattern geimpft. Es entwickelten sich mächtige Impfpusteln unter heftigen lokalen und allgemeinen Reaktionserscheinungen. Am 54. Tage nach der Vaccination gebar die Frau einen gesunden Knaben, den sie an der Brust nährte. Das Kind wurde am 52. Lebenstage zum erstenmal und als der Erfolg ausblieb, am 61. Tage zum zweitenmal, wiederum ohne Erfolg, geimpft. Offenbar war das Kind durch Übergang der Schutzstoffe aus dem mütterlichen Organismus, und zwar sowohl auf dem Wege der Blutbahn während des intrauterinen Lebens, als auch durch die Milch während des extrauterinen Lebens immun geworden. G. Mühlstein (Prag).

34) **Spiller. Schwerer Ikterus der Neugeborenen, eine Ursache der spastischen zerebralen Diplegie.** (Amer. journ. of med. sciences Bd. CXLIX. Nr. 3. S. 345.)

Verf. sah bei vier Kindern aus einer Familie schwere Zustände von spastischer Diplegie nach früherem Ikterus auftreten. Die Kinder konnten die Extremitäten schlecht bewegen, sich nicht aufrichten, wenig sprechen und hatten Krampfanfälle. Vermutlich liegt diesen Fällen eine Septikämie zugrunde.

Kurt Boas (Berlin).

35) **Maurice J. Lippmann** (Neuyork). **Meningeale Blutung beim Neugeborenen.** (New York med. journ. Vol. CIII. Nr. 6. 1916. Februar 5.)

Bei einem mittels typischen Forceps wegen Wehenschwäche entwickelten Kinde traten 44 Stunden post partum Konvulsionen auf: teils tonische, teils klonische Krämpfe in unregelmäßigen Intervallen in Dauer von 1—5 Minuten, teils allgemein, teils lokalisiert, verbunden mit Respirationsstörungen, Cyanose, Nahrungsverweigerung, Fontanellenspannung. Dieselben wurden als auf intrakranieller Blutung beruhend gedeutet. Lumbalpunktion ergab teilweise zerstörte rote Blutkörperchen in geringer Menge, womit die Diagnose gesichert schien. Gleichzeitig sank sofort die Spannung der Fontanelle, die Krämpfe sistierten dauernd, und das Kind entwickelte sich normal weiter. Jaschke (Gießen).

36) **Rudolf Voges. Über intrakranielle Blutungen des Neugeborenen.** Inaug.-Diss., Tübingen, 1914.

Verf. berichtet über einen einschlägigen Fall. Die Geburt war sehr leicht. Verf. führt die Blutung zurück auf die leichte Konfigurabilität und Kleinheit des Kopfes und die bei dem raschen Durchtritt des Kopfes unvermittelt schnell zustande gekommene Konfiguration, die zu erheblichen Weichteilverschiebungen mit konsekutiver Blutung führten. Dabei mag eine besondere Zerreißlichkeit der kindlichen Gefäßwände, weil das Kind noch nicht ausgetragen war, vorgelegen haben. Die so entstandene Blutung wurde infolge der durch sie hervorgerufenen Asphyxie graduell gesteigert. Ob irgendwelche krankhafte Zustände der Mutter oder des Kindes bei solchen Blutungen eine begründete Rolle spielten, läßt Verf. dahingestellt.

Sicherlich kommen selbst sehr ausgedehnte Gehirnblutungen auch ohne ersichtliche Ursache und ohne besondere Gewalteinwirkung infolge engen Beckens

Digitized by Google

oder eines operativen Eingriffes usw. vor. In forensischer Beziehung sprechen Gehirnblutungen also nicht für Gewalteinwirkungen, z. B. infolge falscher Geburtsleitung oder Kindsmord. Kurt Boas (Berlin).

37) **Wilhelm Landgraf. Über intrakranielle Blutungen beim Neugeborenen mit besondere Berücksichtigung der Blutungen infolge von Tentoriumzerreißungen.** Inaug.-Diss., Marburg, 1914.

Verf. beschreibt elf typische Fälle von Tentoriumzerreißungen. In neun Fällen war die durch Einreißen des Tentoriums gesetzte Blutung die alleinige Todesursache. Die Risse selbst war n verschieden lang, die Zerstörung des Tentoriums von wechselnder Ausdehnung. In einem Falle lag nur eine Verschiebung der beiden Blätter vor. Meist noch flüssige Massen venösen Blutes lagen in der hinteren Schädelgrube bis zum Felsenbeinkamm und hatten sich über diesen hinweg in die mittlere Schädelgrube, zum Teil auch in den Wirbelkanal ergossen. Die Substanz des Großhirns und des Cerbellum selbst war von Blutungen frei, höchstens an den entsprechenden Stellen eingedellt, dagegen in höchstem Grade venös hyperämisch und ödematös durchtränkt. Der Riß saß stets im Sinus transversus oder in einer der in ihn mündenden Venen, der Sinus war demgemäß schlaff und hatte zusammengefallene Wandungen im Gegensatz zu den übrigen Sinus und Plexus, die stark mit Blut gefüllt waren. In drei Fällen fanden sich auch reichliche Blutmassen in den vier Gehirnventrikeln.

Das Sektionsergebnis in den beiden übrigen Fällen ließ eine andere Todesursache zu. Beidemal handelte es sich um bronchitische und pneumonische Erscheinungen.

Was die Schwere der Geburten anlangt, so waren 18% normal und 82% pathologisch: darunter waren unter anderem vier Zangengeburten, zwei Wendungen, zwei Beckenendlagen usw.

Außer diesen Fällen kam nur eine nicht auf Tentoriumzerreißungen beruhende extrakranielle Blutung zur Beobachtung.

Das Krankheitsbild war nicht einheitlich. Je nach der größeren oder geringeren Ausdehnung der Blutung über das Tentorium nach oben oder nach unten waren Erscheinungen allgemeinen Hirndrucks, Rinden- und spinale Symptome in wechselnder Weise kombiniert; in allen Fällen standen jedoch von Anfang an Störungen der Respirationstätigkeit im Vordergrund. Pathognomonisch für Reizung und allmähliche Lähmung des Atemzentrums durch mechanischen Insult der Medulla war das in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle beobachtete Persistieren regelmäßiger kräftiger Herzaktion bei bereits unregelmäßiger oder sistierender Atmung.

Verf. empfiehlt die operative Methode vor der exspektativen Therapie.

Kurt Boas (Berlin).

38) **M. Pollack. Kombination von Spina bifida, Kloakenmißbildung und Eventeration an einer und derselben Frucht.** Inaug.-Diss., München, 1914.

In dem näher beschriebenen Falle des Verf.s handelte es sich um eine Spina bifida sacralis mit einer Meningokele, die sich aus dem ganz offenen Canalis sacralis hervorstülpt und an der sich noch die Cauda equina und der Conus terminalis beteiligen. Die Bögen einzelner höher gelegener Wirbel waren teilweise miteinander verschmolzen.

Die Entstehung der Spina bifida ist nach Ansicht des Verf.s auf die gehemmte Entwicklung des Urmundes (Canalis neurentericus) zurückzuführen.

Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

39) **P. G. Wolley** (Cincinnati). **Fötale Erythroblastose. Fötale Erythroblastomatose.** (Journ. of laborat. and clin. med. 1916. Februar.)

Die fötale Erythroblastose ist eine Form des Hydrops congenitus, bei der sich im Blut und in den Geweben eine kolossale Anhäufung von Erythroblasten findet und gleichzeitig eine beträchtliche Anämie besteht. Andere anatomische Veränderungen fehlen. In dem mitgeteilten Falle handelte es sich um Zwillinge, von denen der eine gesund war. Das spricht gegen die Annahme eines von der Mutter auf das Kind übergehenden Krankheitsstoffes. Die Ursache der Erkrankung könnte in der Anwesenheit eines Giftstoffes bestehen, der durch Zerstörung von roten Blutkörperchen zur Anämie und gleichzeitig durch Reizung des erythroblastischen Gewebes zu Neubildung von Erythroblasten führte. Verf. neigt aber mehr zur Auffassung der Krankheit als eines primären Tumors des erythroblastischen Gewebes, so daß sie besser als Erythroblastomatose zu bezeichnen wäre.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

40) **A. Dietrich. Vergleichende Untersuchungen über Chondrodystrophie und Osteogenesis imperfecta.** (Festschr. z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akad. f. prakt. Med. in Köln.) Bonn, A. Marcus & E. Webers, 1915.

Es wird über einen Fall von Chondrodystrophie und zwei Fälle von Osteogenesis imperfecta berichtet. Die Verschiedenartigkeit der beiden fötalen Knochenerkrankungen ist im wesentlichen folgende: Bei der einen liegt der Schwerpunkt der Veränderungen in den Epiphysen, in der mangelhaften Ausbildung und Vorbereitung des Knorpels zur Knochenbildung — während die periostale Knochenbildung unverändert, vielleicht verstärkt ist —, bei der anderen hingegen in den Diaphysen, in der herabgesetzten periostalen Knochenanlagerung und in der erhöhten Resorption. Als regeneratorisches Bestreben läßt sich bei der Chondrodystrophie das Eintreten von Bindegewebsknochen mit osteoider Vorstufe an Stelle des enchondral angelagerten Knochens ansehen, während bei der Osteogenesis imperfecta Frakturen den Reiz zu einer höchst vollkommenen Regeneration geben, wobei Knorpelbildung als Ausgleich der mangelhaften direkten periostalen Knochenbildung herangezogen wird.

Als Ursache der charakteristischen Hemmung der Knochenbildung werden innere Wachstumsstörungen angenommen. (Die Ansichten von einer fehlerhaften primären Anlage und einer Hemmungsbildung durch amniotische Einflüsse, soweit sie Entwicklungsstörungen bedingen, vermögen nicht allen Erscheinungen genügend gerecht zu werden.) Systematische Forschung nach Beziehungen zu innersekretorischen Störungen wird angeregt; man muß dabei berücksichtigen, daß Änderungen in der Funktion einer endokrinen Drüse allein vielleicht weniger in Frage kommen, als ein verändertes Zusammenarbeiten aller, und daß diese Störungen nicht mit großen Formveränderungen der Organe, nicht einmal mit histologischen Abweichungen einherzugehen brauchen. Bei dem vom Verf. beobachteten Fall von Chondrodystrophie wurde eine Unterentwicklung der für das Knochenwachstum wichtigen Organe, die aus dem Schlundapparat hervorgehen, und bei den zwei Fällen von Osteogenesis imperfecta eine mindestens sehr gute Ausgestaltung festgestellt.

Giesecke (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 36. Sonnabend, den 9. September 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

F. Ebeler, Intrauterine Nabelschnurumschlingung. (S. 729)

Herz und Blut: 1) Theilhaber, Aderlaßbehandlung. — 2) Hochhaus und Dreesen, Anatomische Veränderungen des Herzmuskels. — 3) Esch, Einspritzung von Arzneimitteln in das Herz bei hochgradiger Lebensgefahr. — 4) Seelig und Josef, Shock. — 5) Brandenberg, Familiäres Auftreten von Bluterkrankungen im Kindesalter. — 6) Beitz, Chronische Leukämie. — 7) v. Jagic, Chlorose. — 8) Levison, Leukocytose bei intraabdominellen Blutungen. (S. 738—737.)

Fortpflanzung, Vererbung und Sexualwissenschaft: 9) Schlossmann, Neue Grundlagen der Bevölkerungsstatistik. — 10) Wingen, Beeinflussung des Fortpflanzungswillens durch den Krieg. — 11) Armbruster, Menschliche Befruchtung. — 12) Siegel, Kohabitationstermin und Geschlechtsbildung des Kindes. — 13) Bloch, Behandlung der sexuellen Insuffizienz mit Testogan und Thelygan. — 14) Goetsch, Verfütterung von Hypophysenextrakt und geschlechtliche Entwicklung. — 15) Mc Auliff, Hypertrichose, Variationen in den weiblichen sekundären Geschlechtsmerkmalen und innere Sekretion. (S. 738—743.)

Antisepsis und Bakteriologie: 16) Silberstein und Colmann, Ersatz von Gummihandschuhen. — 17) Börenstein, Infizierte Hände durch einfache Verfahren zu desinfizieren. — 18) Morris, Gummihandschuhe. — 19) Seliger, Pathogenität des Colibazillus. — 20) Wagner, Verhütung von Laboratoriumsinfektionen. (S. 743—744.)

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie Köln.
Direktor: Prof. Dr. H. Füth.

Intrauterine Nabelschnurumschlingung.

Von

Dr. Fritz Ebeler,
Sekundärarzt.

Der im folgenden mitzuteilende Fall verdient nicht nur wegen seines kasuistischen Wertes niedergelegt zu werden, sondern bietet auch darüber hinaus noch mancherlei Interessantes.

Frau Math. R., 30 Jahre alt. Aufnahme 25. IV. 1916. Letzte Menses am 28. XII. 1915. Kohabitationstermin 12. I. 1916. In der Nacht vom 24. zum 25. IV. 1916 Abgang von großen Mengen Fruchtwassers und Beginn von Blutungen. Gleichzeitig Einsetzen wehenartiger Schmerzen. Vom Abgang einer Frucht ist nichts bekannt.

Bei der inneren Untersuchung tastet man in der Vagina den Fötus, auf den gleich näher eingegangen werden soll. Nach Durchtrennung der Nabelschnur erweist sich der Muttermund für zwei Finger durchgängig, im Cavum uteri fühlt man die Placenta, die sofort in Chloräthyl-Ätherrausch manuell entfernt wird. Reaktionslose Rekonvaleszenz.

Digitized by Google

Der Föt hat ein grauweißliches Aussehen und mißt vom Scheitel bis zur Ferse 11 cm. Er ist etwas geschrumpft und zum Teil mumifiziert. Nirgends sind Mazerationsprozesse wahrnehmbar. Die ziemlich dünne Nabelschnur zieht von der zentralen Stelle der Placenta zum linken Fußgelenk, umschlingt dieses in Form eines wahren Knotens und tritt über den unteren Teil des Abdomens zum Nabel. Das linke Bein steht im Hüftgelenk in leichter, im Kniegelenk in stärkerer spitzwinkeliger (Winkel zwischen Unter- und Oberschenkel etwa 30°) Beugestellung. Der von der Placenta zum Fuß ziehende Abschnitt des Nabelstranges hat eine Länge von 6,9 cm, das andere Stück eine solche von 3,2 cm. Nach Lö-

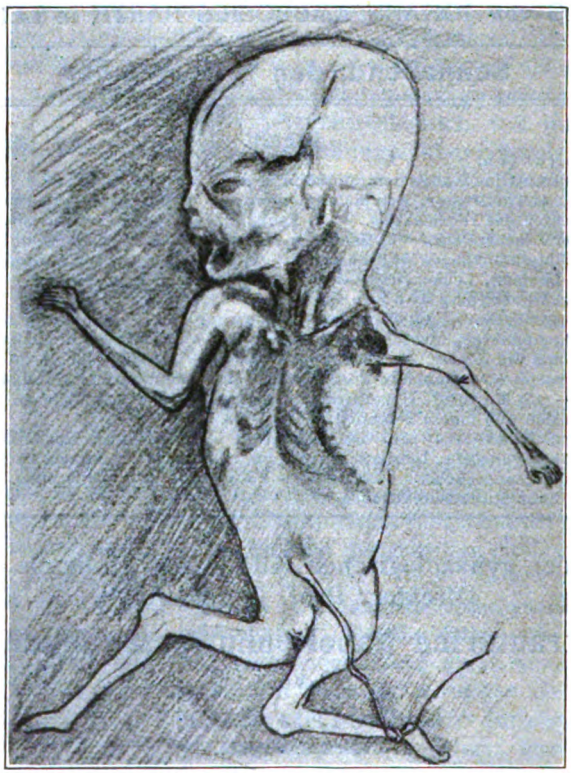


Fig. 1.

sung des Knotens mißt die Nabelschnur 1 cm mehr, so daß ihre Gesamtlänge 11,1 cm beträgt. Während der fötale Abschnitt der Schnur von weicher, elastischer Konsistenz ist, befindet sich das placentare Stück im Zustande trockener Mumifikation. Hinsichtlich des Umfanges des Nabelstranges ist zu bemerken, daß der fötale Teil etwa doppelt so voluminös ist wie der placentare. Die Form des Knotens ist auf Fig. 2 deutlich zu erkennen. Vergleicht man die beiden Füße miteinander, so fällt eine zwar nicht sehr ausgesprochene, aber doch deutlich wahrnehmbare Differenz auf, insofern, als der linke Fuß gegenüber dem rechten etwas atrophisch erscheint. Nach Abwicklung der Nabelschnur sieht man erst, welch starken Druck diese auf den umschlungenen Fuß ausgeübt hat. Dort, wo der Nabelstrang

Digitized by Google

das Fußgelenk eingeschnürt hat, ist eine tiefe zirkuläre Furche wahrzunehmen. Die Kontinuität zwischen Fuß und Unterschenkel ist nur noch durch einen kurzen, fadenförmigen Gewebsstrang gewahrt.

Die mikroskopische Untersuchung der Nabelschnur ergab nicht unerhebliche Verschiedenheiten zwischen dem proximal und distal vom Knoten gelegenen Gewebe. Die Gefäße zeigen im fötalen Teile unseres Präparates nur geringe Abweichungen vom normalen Bau. Die beiden Arterien sind von der Vene deutlich zu unterscheiden durch die Größe ihres Lumens. Während die Arterienwände stark zusammengezogen sind und infolgedessen sehr klein und rundlich erscheinen, ist die Vene auf das Zwei- bis Dreifache dilatiert. In der Venenlichtung befinden sich zahlreiche, gut erhaltene, in den Arterien nur ganz vereinzelte, ihrer Wand dicht anliegende rote Blutkörperchen. In den Arterienwandungen sieht man nahe der Lichtung schwache Blutfarbstoffeinlagerungen; stärker davon durchsetzt ist die direkte Umgebung der Arterien.

Anders im placentaren Anteile des Nabelstranges, der im ganzen etwas dünner ist wie der eben besprochene Abschnitt. Hier fehlen die Gefäßlumina vollkommen. An ihrer Stelle findet man das ziemlich gleichmäßige Gewebe durchsetzt von mehreren, nach allen Richtungen sich verzweigenden strichförmigen Spalträumen. Das Gewebe ist stellenweise in homogene Schollen umge-

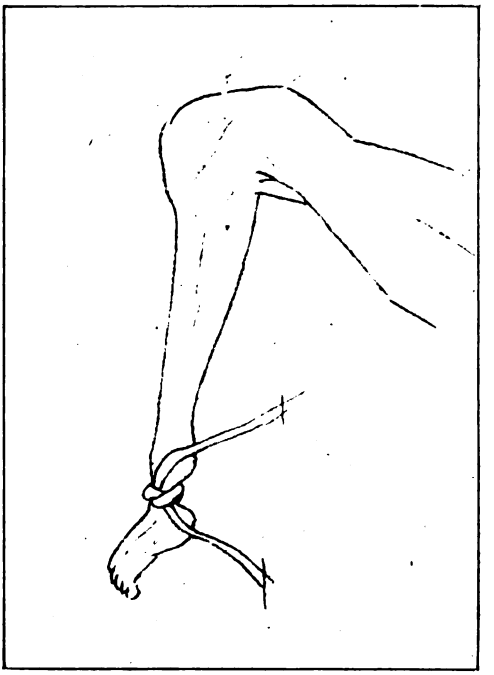


Fig. 2.

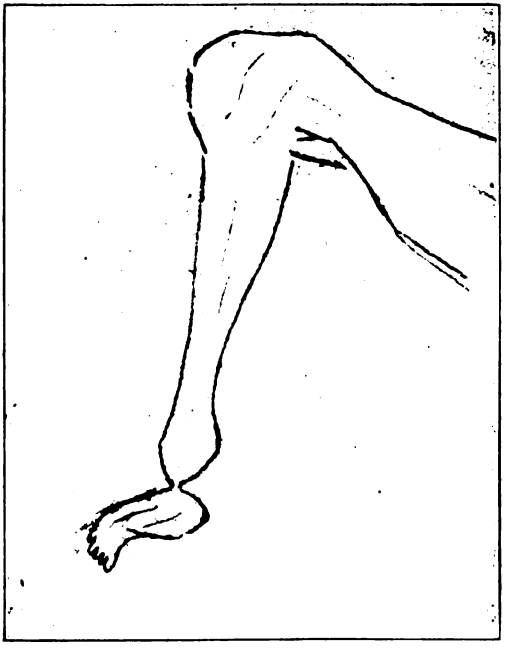


Fig. 3.

Digitized by Google

wandelt, die wiederum von Zellkomplexen mit mehr oder weniger ausgesprochener Nekrosenbildung umlagert und durchzogen werden. In den am besten erhaltenen Gewebspartien nimmt man schwache Blutfarbstoffeinlagerungen wahr.

Nach dem anatomischen und klinischen Bilde kann kein Zweifel bestehen, daß zur Zeit der Untersuchung das placentare Nabelschnurstück fast vollkommen nekrotisch war, während der fötale Abschnitt noch im ganzen normale Verhältnisse erkennen ließ. Der Tod des Kindes kann durch das Zusammenziehen des Knotens jedenfalls nicht bedingt sein, denn sonst müßten wir ähnliche Verhältnisse vorfinden, wie sie z. B. Holzapfel 1913 in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie beschrieben hat.

Es handelt sich also um einen Fötus aus dem 4. Schwangerschaftsmonate, bei dem es durch Umschlingung der Nabelschnur in Form eines wahren Knotens zu einer fast vollkommenen Abschnürung des einen Fußes gekommen ist. Ob der Abort durch die Umschlingung der Nabelschnur hervorgerufen ist, läßt sich nicht mit Sicherheit entscheiden.

Seitdem Montgomery im Jahre 1839 die Aufmerksamkeit auf folgenschwere Umschnürungen des Fötus durch die Nabelschnur gelenkt hat, suchte man ohne weiteres die Selbstabsetzungen der Gliedmaßen auf diese Ursache zurückzuführen, bis Simonart 1846 auf die ätiologische Bedeutung der amniotischen Bänder und Fäden für die Genese fötaler Amputationen aufmerksam machte. Seit dieser Zeit ist die Tatsache, daß der Nabelstrang während des intrauterinen Lebens irgendwelche Schädigungen in dieser Hinsicht anrichten könne, nicht nur in Vergesssenheit geraten, sondern so gut wie ganz geleugnet worden. Als gewichtigste Stütze diente dabei das Faktum, daß bei irgend erheblicher Abschnürung eines Kindesteiles die Nabelschnur selber den schwersten Insulten ausgesetzt sei und der durch Kompression seiner Gefäße ins Stocken gebrachte Blutkreislauf den Erstickungstod der Frucht bedinge, ehe es zu erheblicher Ein- oder gar Abschnürung einer Gliedmaße oder des Halses komme. Zwar wird ein sulzreicher Nabelstrang nur schwerlich eine Störung des Blutlaufes erleiden, aber er wird auch dem umschlungenen Teile keinen nennenswerten Schaden zufügen, und tatsächlich sind es nach dem übereinstimmenden Urteile der meisten Autoren gerade die dünnen, sulzarmen Nabelstränge, die die folgenschwersten Umschlingungen hervorrufen.

Die Ansichten über die Beeinflussung dieser Abschnürungen durch die Nabelschnur sind auch heute noch geteilt, wenn schon nicht geleugnet werden kann, daß die Möglichkeit ihres Vorkommens von den meisten Beobachtern bedingungslos zugegeben wird. Soweit es sich um Amputationen durch Umschnürung handelt, so werden diese nach Küstner's Ansicht ausschließlich durch amniotische Bänder, nie durch die Nabelschnur bewirkt. Bei Bumm lesen wir, daß durch feste Umschnürungen der Extremitäten die unterhalb der Schlinge gelegenen Teile der Glieder in ihrer Entwicklung behindert, ja sogar abgetrennt werden können. Während diese Umschlingungen für gewöhnlich keinen weiteren Schaden anrichten, entsteht, wenn sie sehr fest und zahlreich sind, eine Behinderung der Zirkulation in der Schnur. Eine ähnliche Schilderung der Verhältnisse finden wir in dem Olshausen-Veit'schen Lehrbuche der Geburtshilfe: »Es können übrigens auch durch feste Umschlingungen um Extremitäten, wenn auch nicht spontane Amputationen, so doch wenigstens Einschnürungen der Weichteile bis auf den Knochen verursacht werden.«

Digitized by Google

Sind die einfachen Umschlingungen der Nabelschnur um Hals und Extremitäten der Frucht eine rechte häufige, etwa bei jeder vierten Geburt vorkommende Erscheinung, so kommen die dadurch hervorgerufenen Ein- oder Abschnürungen verhältnismäßig selten zur Beobachtung. Hennig konnte im Jahre 1877 70 Fälle dieser eigenartigen Wachstumshemmung aus der gesamten Literatur zusammenstellen. Zwar wird durch die einfachen Umschlingungen der Tod des Fötus während der Schwangerschaft nur ganz ausnahmsweise herbeigeführt, doch sind einige Fälle in der Literatur zu finden, in denen die Nabelschnur so fest um den Hals geschnürt war, daß der Tod eintreten mußte. Ich will von ihrer ausführlichen Wiedergabe absehen — sie finden sich im Veit-Olshausen'schen Lehrbuche auszugsweise zusammengestellt —, sondern nur die Autoren Credé, Hillairet, Hecker, Landau, Blume, Fränkel und Gray erwähnen. Weiter berichten Hörder, Nebinger, Owen, Raschkow, Montgomery u. a. über Einschnürungen der Weichteile an den Extremitäten, die zum Teil bis dicht auf den Knochen gingen.

Während es sich bei all diesen mehr oder weniger ausgeprägten Verunstaltungen um ein- bis mehrmalige einfache Umschlingungen der mitunter sehr langen Nabelschnur handelte, sind Abschnürungen durch wahre Nabelschnurknoten so gut wie gar nicht bekannt geworden.

Der wahre Knoten der Nabelschnur ist schon an und für sich ein recht seltenes Ereignis. Hecker schätzt nach seinem Materiale sein Vorkommen auf 1 : 247 ein. Elsässer und Spiegelberg geben ungefähr 1 : 200 als Verhältniszahl an. Was den wahren Knoten im Verhältnis zu dem Lebensalter der beteiligten Frucht angeht, so kommen in der Hecker'schen Statistik, der 83 wahre Knoten zugrunde gelegt waren, 73 bei reifen und 9 bei nahezu reifen Kindern zur Beobachtung. Nur einmal wurde ein wahrer Knoten bei einem 250 g schweren Fötus beobachtet. Daraus erhellt ohne weiteres die große Seltenheit dieser Komplikation namentlich in frühen Monaten. Wenn man bedenkt, daß die wahren Nabelschnurknoten im allgemeinen dadurch entstehen, daß der Fötus infolge aktiver Bewegungen durch eine Schlinge der langen Nabelschnur schlüpft und diese sich später zuzieht, so kann man sich nicht genug wundern, daß dies im vorliegenden Falle möglich gewesen ist, wo die Nabelschnur doch nur die Länge des Fötus, d. h. 11 cm, gehabt hat. Die einzige hypothetische Erklärungsmöglichkeit ist die, daß es schon in ganz frühen Schwangerschaftswochen zur Knotenbildung gekommen sein muß.

Was im besonderen die Entstehung der Knotenbildung in der Nabelschnur betrifft, so werden hierfür weiter Erschütterungen des Körpers verantwortlich gemacht, Fall, Stoß gegen den Leib, Tanzen, heftiges Erbrechen, Husten usw.

Die Literatur der Abschnürungen durch wahre Nabelschnurknoten scheint außerordentlich spärlich zu sein, ist doch der eben erwähnte Fall Hecker's der einzige, der mir zugänglich wurde. Es stellt somit unser Fall von Abschnürung einer Extremität durch einen wahren Knoten der Nabelschnur ein Unikum der geburtshilflichen Literatur dar.

Herz und Blut.

1) **A. Theilhaber** (München). **Einige Indikationen der Aderlaßbehandlung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 2.)

T. wandte den Aderlaß häufig an, in 8 Jahren 450mal. In erster Linie bei klimakterischen Beschwerden, wo der Erfolg meist ein günstiger war. Auch bei Dysmenorrhöen und beim Mittelschmerz war die Wirkung oft günstig. Bei Be-

Digitized by Google

schwerden der Wechseljahre hält der Erfolg meist 3—6 Monate an. Dann wird der Aderlaß wiederholt. Es werden 300—500 ccm Blut entzogen, je nach Körpergewicht und Konstitution. Auch bei Neuralgien und Neurosen plethorischer Individuen, sowie bei einzelnen Formen nervöser Kopfschmerzen wurde Besserung erzielt. Vielversprechend ist ferner der Aderlaß bei der prophylaktischen Nachbehandlung operierter Krebse. Da nach Ansicht des Verf.s Verminderung der Tätigkeit der blutbildenden Organe die Disposition zur Entstehung epithelialer Wucherungen begünstigt, muß der Aderlaß wegen der ihm folgenden Steigerung der Tätigkeit der hämatopoetischen Organe im Sinne der Geschwulsthemmung wirken. Die Aderlasse werden halbjährlich wiederholt.

H. Fuchs (Danzig).

2) **Hochhaus und Dreesen. Vorkommen und Bedeutung von anatomischen Veränderungen des Herzmuskels bei der Herzschwäche.** (Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Marcus & E. Webers, 1915.)

Die Frage, wie häufig sich anatomische Veränderungen im Herzmuskel bei Herzschwäche finden und welche Bedeutung dieselben haben, wird an 32 Fällen eingehend erörtert, die bereits Symptome der Herzschwäche im Leben gezeigt haben. Die Untersuchung der Herzen geschah in der Weise, daß aus der Hinter- und Vorderwand beider Ventrikel und aus den benachbarten Papillarmuskeln etwa 3—4 cm lange Stücke genommen und aus den Vorhöfen lange, bandförmige Stücke herausgeschnitten, aufgerollt und eingebettet wurden. In den Fällen von plötzlichem Herztod oder von Pulsus irregularis perpertuus wurde außerdem der Sinusknoten und das Reizleitungssystem herausgeschnitten. Färbung mit Hämatoxylin-Eosin und nach van Gieson nach vorheriger Färbung mit Eisenhämatoxylin, außerdem mit Scharlach R zur Beurteilung der Fettinfiltration.

Bei den elf Herzklappenfehlern fanden sich, meist an die Gefäße angeschlossen, fast durchweg umschriebene, kernarme Bindegewebsschwielen von verschieden großer Ausdehnung, am ausgesprochensten stets in der Hinterwand der Ventrikel. Geringe Grade von Perikarditis waren auch dort häufig nachweisbar, wo die klinische Untersuchung keinen entsprechenden Befund ergeben hatten. Trotz Vorhandenseins von Rheumatismus bei mehreren Fällen wurden die Aschoffschen Rheumatismusknötchen nur einmal (hier allerdings ausgesprochen und sehr zahlreich) gefunden. Die von Dehio beschriebene diffuse Bindegewebsvermehrung (Myofibrose) wurde nicht gefunden. Im Reizleitungssystem und im Sinusknoten sind vereinzelt Veränderungen (Vermehrung von Bindegewebe und kleinzellige Infiltrate) gefunden worden, die aber nie so ausgesprochen waren, daß sie die klinischen Erscheinungen hätten erklären können.

In den sechs Fällen von arteriosklerotischer Myokarditis war Schwielenbildung sowohl älteren als auch frischeren Datums sehr ausgesprochen und häufig recht ausgedehnt. Verdickungen des gesamten Gefäßrohres oder der Intima und kleinzellige Infiltrate waren selten.

Bei den drei Fällen von Herzhypertrophie nach Schrumpfniere waren die Veränderungen gering, in einem Falle fand sich eine epikardiale Fettentwicklung von solcher Stärke, daß sie die Muskeln des Ventrikels sicher in ihrer Tätigkeit beeinflußt hatte.

Bei dem einen Falle von Aortitis luetica mit Koronarsklerose fanden sich keine spezifischen Veränderungen innerhalb des Herzmuskels und bei den elf Fällen von Herzschwäche bei akuten Infektionserkrankungen nur auffallend geringe Veränderungen, denen eine ursächliche Bedeutung für den Herztod nicht zuge-

Digitized by Google

messen werden konnte. In einem Falle von plötzlichem Herztod am 12. Tage nach Beginn der Diphtherieerkrankung ließ sich auch in dem Reizleitungssystem nichts Besonderes feststellen.

Es vermögen also nach diesen Untersuchungen die anatomischen Grundlagen der Herzschwäche bei Herzklappenfehlern nur in einem kleineren Teile der Fälle eine Erklärung für die Herzschwäche zu bilden. In den meisten Fällen (besonders gilt das von den Myokarditiden, den Herzhypertrophien nach Schrumpfniere und vor allem von der Herzschwäche nach akuten Infektionskrankheiten) muß die Herzinsuffizienz auf funktionelle Störungen zurückgeführt werden.

Giesecke (Kiel).

3) **P. Esch** (Marburg). **Zur Frage der unmittelbaren Einspritzung von Arzneimitteln in das Herz bei hochgradiger Lebensgefahr.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 22.)

Es wird hier ein Fall veröffentlicht, der $2^1/_2$ Jahre zurückliegt. Für seine nunmehrige Bekanntgabe sind zwei Arbeiten Veranlassung, welche in der Feldärztl. Beilage der Münchener med. Wochenschrift 1915, Nr. 50 und 1916, Nr. 4 von Szubinski und Ruediger über intrakardiale Injektionen bei hochgradiger Lebensgefahr erschienen sind.

Die 43jährige Frau N. erlitt während einer Wertheim'schen Radikaloperation eine Asphyxie schwerster Art mit Herzstillstand. Es wurde 1 ccm Adrenalin in den Herzmuskel (nicht Herzkammer wie bei den genannten Autoren) injiziert, bald nachher noch einmal. Das Herz fing bald zu schlagen an, und nach einer halben Stunde setzte auch die Atmung wieder ein. Es erfolgte aber doch nach 7 Stunden der Tod. Es war ein linkseitiger Pneumothorax entstanden, welcher zweifellos zu dem letalen Ausgange sehr mit beigetragen hatte. (Als weitere zwei den Tod begünstigende Faktoren sind eine ungünstige Nachwirkung des Morphium-Skopolamins und die längere Zeit dauernde Asphyxie in Betracht zu ziehen.) Ob der Pneumothorax unter allen zu berücksichtigenden Kautelen vermieden werden kann, bleibe dahingestellt. Immerhin ist die unmittelbare Wirkung der intrakardialen Injektion bemerkenswert. Ihre Indikation werden hauptsächlich schwere Narkosezufälle sein. Die Einspritzung in die Herzhöhle dürfte die ausgiebigste Wirkung ausüben. Bei Herzstillstand könnte es jedoch empfehlenswert sein, zunächst einmal in den Herzmuskel zu injizieren.

Frickhinger (München).

4) **G. Seelig** und **R. Josef** (St. Louis). **Über den Zustand des Vasokonstriktorenzentrums während der Entwicklung des Shocks.** (Journ. of laborat. and clin. med. 1916. Februar.)

Verff. suchten experimentell die Frage zu entscheiden, ob die Blutdrucksenkung und die anderen Erscheinungen des chirurgischen Shocks die Folge einer primären Lähmung der Vasokonstriktoren sind. Sie benutzten dazu weiße Kaninchen, deren Ohrgefäße gut sichtbar sind. Wenn man bei einem solchen Tier die Ohrgefäße einer Seite dem Einfluß der Vasokonstriktoren entzieht, indem man den Nervus auricularis magnus durchtrennt und das obere sympathische Cervicalganglion entfernt, so erscheinen die Blutgefäße dieser Seite durch den Einfluß des Blutdrucks beträchtlich erweitert, während die nicht denervierten Gefäße der anderen Seite ihren normalen Tonus behalten. So vorbereitete Tiere wurden nach einer gewissen Zeit — aus bestimmten Gründen am besten nach einem Tage — einer größeren abdominalen Operation unterworfen, die so lange fortgesetzt wurde, bis der Blutdruck ganz beträchtlich gesunken war, die Reflexe verschwanden, also deutliche Erscheinungen des Shocks eingetreten waren. Auch

Digitized by Google

dann war stets noch deutlich der Unterschied im Füllungszustand der Ohrgefäße beider Seiten zu erkennen, ein Zeichen dafür, daß das Vasokonstriktorenzentrum nicht gelähmt war. Das wurde noch deutlicher, wenn jetzt der Blutdruck durch Abklemmung der Bauchaorta künstlich während des Shocks wieder gesteigert wurde. Dann füllten sich die Blutgefäße des denervierten Ohres sofort maximal während die Ohrgefäße der intakten Seite auch dann in gleichmäßigem Kontraktionszustande verblieben. Das Bild änderte sich aber momentan, wenn nunmehr auch die Nervenverbindungen der bisher normalen Ohrgefäße durchtrennt oder durch Chloräthylgefrierung unterbrochen wurden: jetzt erweiterten sich auch diese Gefäße ad maximum. Diese Versuche bewiesen somit, daß das Vasokonstriktorenzentrum auch während des Shocks seinen normalen Tonus behält, daß also nicht seine Lähmung die primäre Ursache der Shockerscheinungen sein kann.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

5) **Fritz Brandenberg** (Winterthur). **Über familiäres Auftreten von Bluterkrankungen im Kindesalter.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1915. Nr. 34.)

Verf. hat als Unikum zweimaliges Auftreten der Winckel'schen Krankheit in der gleichen Familie beobachtet. In beiden Fällen erkrankte das Neugeborene am 6. Lebenstage und starb nach 3 Tagen. Ein Analogon hierzu bildet das familiäre Auftreten der chronischen Leukämie. Verf. beobachtete vier Knaben einer gesunden Familie, die alle an gleichen Symptomen starben, bei den letzten zwei ergab die Sektion Leukämie.

P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

6) **L. Beltz.** **Beitrag zur Klinik und Pathologie der chronischen Leukämie.** (Festschrift z. Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Marcus & E. Webers, 1915.)

In den letzten 5 Jahren, in denen 14 akute Leukämien beobachtet wurden, kamen nur 18 chronische Leukämien in Behandlung. Hiervon entfielen 9 in die myeloische und nur ein einziger Fall in die lymphatische Gruppe, die seltenste aller Leukämieformen. Die klinisch hämatologischen und pathologisch-histologischen Untersuchungen ergaben eine Bestätigung der Ehrlich'schen dualistischen Einteilung in eine myeloische und eine lymphatische Form, so daß dem Verf. die Auffassung der Leukämien als Systemerkrankungen einmal des myeloischen, zum anderen Male des lymphatischen Gewebes hiernach — im Widerspruch zu den Anatomen Weidenreich und Maximow und den Klinikern Grawitz und neuerdings Neumann — als gerechtfertigt erscheinen. — Ein Fall von chronischer myeloischer Leukämie, der bisher ohne subjektive Beschwerden verlaufen und dem Träger verborgen geblieben war, wurde durch ein unbedeutendes Trauma, das Heben einer schweren Last, offenbar zu akutem Aufflackern gebracht. Jedoch ließ sich die Frage nach einem ursächlichen Zusammenhang der zum Tode führenden Erkrankung mit einem vor 3 Jahren erlittenen Unfall, einer Quetschung der linken Becken- und Unterleibsseite, mit Bestimmtheit verneinen. Bei der Obduktion des 25jährigen Mannes fand sich im oberen Teil des Mediastinums bis zum Herzbeutel herabziehend ein sehr erheblicher Thymusrest, etwa 8 cm lang, 3—4 cm dick, ein Beweis dafür, daß es nicht nur bei der lymphatischen, sondern auch bei der myeloischen Form der chronischen Leukämie zu einer Thymuswucherung kommen kann. — Bei dem Versuch, die chronische myeloische Leukämie durch Benzol zu beeinflussen, dem man wahrscheinlich einen ähnlichen Einfluß auf das myeloische Gewebe zusprechen kann wie den Röntgenstrahlen, ist seiner ausgesprochenen leukotoxischen Wirkung durch vor-

Digitized by Google

sichtige Dosierung und Aussetzung des Mittels bei deutlich abfallender Tendenz der Leukocytenzahl Rechnung zu tragen. Giesecke (Kiel).

7) **N. v. Jagic** (Wien). **Zur Pathogenese und Symptomatologie der Chlorose.** (Med. Klinik 1915. Nr. 3.)

Die Chlorose ist eine typische Erkrankung mit scharf umschriebenem Krankheitsbild. Gewöhnlich werden ähnliche, sich von ihr aber doch unterscheidende, oft sekundäre Anämien mit ihr zusammengeworfen. Die Chlorose ist eine gar nicht sehr häufige Erkrankung. Sie ist eine Erkrankung fast ausschließlich des weiblichen Geschlechtes, ist auf Störungen der inneren Sekretion der Genitalorgane zurückzuführen und weist in ihrem weiteren Verlaufe Zeichen gestörter Blut-, namentlich Hämoglobinbildung auf. Fast in allen Fällen von Chlorose ist eine Dysfunktion von Uterus und Ovarien vorhanden, eine Störung der inneren Sekretion der Ovarien. So konnte Aschner Abbauprodukte von Ovarialsubstanz nach Abderhalden bei Chlorose nachweisen. Dementsprechend ist auch fast immer eine Störung in der Menstruation vorhanden. Menstruationsstörung und Blutbefund gehören zu den Hauptsymptomen. Die Entwicklung der Brüste ist in der Regel eine gute. Im Blutbefund ist die Hämoglobinverarmung das hervorstechendste Merkmal. Dabei kann eine Erythrocytose vorhanden sein, daneben aber der Färbeindex erniedrigt. Neben einer relativen kommt auch eine absolute Lymphocytose vor, besonders wenn thyreogene Momente mit im Spiele sind. Im allgemeinen ist sie ein Zeichen einer allgemeinen Hypoplasie.

Sehr häufig findet man bei der Chlorose einen Hochstand des Zwerchfells. Die angeborene Enge des Gefäßsystems ist nicht spezifisch für Chlorose, sondern ein Zeichen einer hypoplastischen Konstitution. Damit im Zusammenhange steht auch eine gesteigerte Disposition für Endokarditis mit nachfolgender Mitralstenose. Vergrößerung von Milz und Schilddrüse sind nicht selten. Immer sind in erster Linie Blutbefund und Menstruationsstörungen für die Diagnose der Chlorose zu verwerten. Zu unterscheiden von der Chlorose ist die Ermüdungsanämie, welche mehr bei der ärmeren Bevölkerung auftritt, während die Chlorose mehr in wohlhabenden Familien vorkommt. Hohl (Bremerhaven).

8) **Louis A. Levison** (Toledo, Ohio). **Die Leukocytose, ein trügerisches Symptom bei intraabdominalen Blutungen.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1915. Nr. 16.)

Es ist verkehrt, bei der Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und intraabdomineller Blutung eine erhöhte Leukocytenzahl zugunsten der Appendicitis zu verwerten, da sich eine Leukocytose stets unmittelbar nach einer abdominalen Blutung feststellen läßt. Sie tritt im Laufe von 24 Stunden auf und verschwindet im Laufe von weiteren 24 Stunden, sie beruht auf Reizungs- und Resorptionsvorgängen im Peritoneum und ist streng zu trennen von jener Leukocytose, die geraume Zeit nach jeder erheblicheren Blutung auftritt und als Regenerationsvorgang gedeutet wird. In Fällen, wo Anhaltspunkte für entzündliche Vorgänge im Abdomen fehlen, kann eine erhöhte Leukocytenziffer die Diagnose einer intraabdominalen Blutung stützen. Es sei denn, daß eine Narkose vorausgegangen ist, da diese an sich eine Leukocytose bewirkt. Carrie Plaut (Kiel).

Digitized by Google

Fortpflanzung, Vererbung und Sexualwissenschaft.

9) **A. Schlossmann** (Düsseldorf). **Neue Grundlagen der Bevölkerungsstatistik.** (Das neue Deutschland 1916. Nr. 17—22.)

Wie wir jetzt im Kriege den Willen zum Sieg, so müssen wir nach dem Kriege den Willen zum völkischen Aufschwung haben. Dazu gehört in erster Linie, daß wir den Menschenverlust, den wir erlitten haben, nach Möglichkeit wieder einholen, und daß wir aus uns heraus unsere Volkszahl mehren. So leicht wie nach dem Kriege 1870/71 wird uns das nicht gelingen. Denn mit der Jahrhundertwende setzte ein Geburtenrückgang bei uns ein, der den um die Zukunft seines Volkes besorgten Sozialhygieniker im höchsten Grade ängstlich macht. Nachdem die Kurve der deutschen Menschenfruchtbarkeit mit dem Beginn des neuen Jahrhunderts zunächst langsam sich senkte, hat ihr Abfall in den letzten Jahren vor dem Kriegsausbruche katastrophalen Charakter angenommen. — Über die Ursache dieser Erscheinung sind wir im klaren. Wir haben es zu tun mit einer gewollten Einschränkung des Nachwuchses, bedingt durch die Veränderung der Daseinsverhältnisse und durch wirtschaftliche Gründe. Hierdurch ist es zu einer immer wechselnden Gegenläufigkeit der Interessen der Allgemeinheit und des einzelnen gekommen. Kinderreichtum bedeutet höchstes Glück für den Staat, der eine Zukunft vor sich haben will, ist aber zugleich ein Berg voll Sorge für Familienväter mit Verantwortlichkeitsgefühl, heute mehr als je. Kinder aufziehen wird nach dem Kriege noch teurer sein als bisher. Immer mehr Familienväter werden versuchen, ihr Budget durch Einschränkung der Kinderzahl ins Gleichgewicht zu bringen. Der Egoismus des einzelnen wird stärker sein als das Allgemeingefühl, als das Interesse am Staate. Unsere Aufgabe muß es sein, das Interesse des einzelnen mit dem der Allgemeinheit aus der Gegenläufigkeit in gemeinsame Bahnen zu lenken. Das kann nur mit durchgreifenden Maßregeln geschehen. Es muß in der Aufziehung von Kindern eine Leistung für den Staat gesehen werden, der völlig entsprechende Gegenleistungen gegenüberstehen müssen. In erster Linie wird die Verteilung der Staatslasten, also der Steuern, nach ganz anderen Gesichtspunkten zu erfolgen haben. Nicht nach dem Einkommen an und für sich, sondern unter Berücksichtigung der Köpfe, die mit dem Einkommen zu ernähren sind, muß die Besteuerung bemessen werden. Damit ist aber für das Haupt der kinderreichen Familie noch bei weitem nicht genug geschehen. Konsequenterweise muß auch die Höhe des Einkommens mit dem Kinderreichtum wachsen und fallen. Für die große Kaste der Festbesoldeten und vor allem für die Beamten, ließe sich dieser Grundsatz, das Einkommen nach der Kopfzahl, leicht in die Wirklichkeit übersetzen. Es würde sich in Zukunft das Einkommen eines Beamten z. B. zusammensetzen:

1) Aus dem Grundgehalt (Grundgeld), d. h. dem Betrage, der je nach der Stellung als eine genügende Bezahlung betrachtet wird, um einem Junggesellen die Lebensführung zu ermöglichen

2) aus einem Zuschlage, der den Verheirateten gewährt wird (Ehegeld) in gewisser Höhe des Grundgeldes und entsprechend dem erhöhten Aufwand des Verheirateten, und

3) aus Zuschlägen, die für jedes Kind gewährt werden (Kindergeld) und einen gewissen Prozentsatz des Grundgeldes ausmachen müssen.

In gleicher Weise müssen das Wohnungsgeld, das Ruhegeld und das Hinterbliebenengeld abgestuft werden.

Digitized by Google

Etwas schwieriger, aber durchaus nicht unlösbar ist bei den Lohnarbeitern die Bevorzugung der Kinderreichen durchzuführen.

Für die Regelung dieser Frage bei den Berufsarten, die wir als freie bezeichnen, schlägt Verf. vor, daß allen diesen Ständen durch eine umfassende, verpflichtende staatliche Versicherung Kinderzulagen gewährt werden, die von der Gesamtheit der Berufsgenossen aufgebracht und entsprechend dem Einkommen der zu Bedenkenden abgestuft werden.

In solchen Vorschlägen liegt nichts Kommunistisches; denn die Kinder verbleiben in der Familie, nur die Kosten werden, abgestuft nach dem ganzen Zuschnitt der Lebensführung, dem Familienoberhaupt vergütet. Wer durch Aufzucht von Kindern für die Zukunft unseres Volkes etwas leistet, dem werden die Auslagen von der heutigen Volksgemeinschaft ersetzt. Dann ist Kinder haben wieder eine ungemischte Freude. Linzenmeier (Kiel).

10) **Oskar Wingen** (Kiel). **Die Beeinflussung des Fortpflanzungswillens durch den Krieg.** (Das neue Deutschland 1916. Nr. 17—22.)

Es steht zu befürchten, daß der Krieg den vorhandenen Motiven einer Geburtenbeschränkung ein neues, sehr ernstes hinzuzufügen droht, das in den Worten einer Mutter zum Ausdruck kommt, die sagt: »Keine Mutter könne heute mit ruhigem Gewissen mehr die Erzeugung von Kindern verantworten. Lieber kein Kind, als es zu solchem schrecklichen Los auf die Welt zu bringen! ‚Kanonenfutter!'« Die große Gefahr des Argumentes, kein »Kanonenfutter« gebären zu wollen, liegt in seiner scheinbaren Unwiderleglichkeit. Stärker noch als die Frau empfindet der im Felde stehende Mann die Schrecken des Weltkrieges; steht er ihnen doch unmittelbar gegenüber. Da ist niemand mehr, der seinen Kindern vom »frisch fröhlichen« Krieg erzählen kann. Aber unzählige sind da, die im Herzen den einen Wunsch tragen, ihre Söhne vor ähnlichem bewahrt zu sehen. Dazu kommt noch, daß der Krieg uns eine trostlose Verwilderung und Erschlaffung des Sexuallebens gebracht hat. Die Rückwirkung auf die Bewertung der Elternschaft wird nicht ausbleiben.

Ein weiteres Motiv, das besonders in Arbeiterkreisen und bei Angehörigen des Mittelstandes eine Rolle spielt, geht aus folgenden Äußerungen hervor: vor dem Kriege war nirgendwo unterzukommen, weil zu viele Menschen auf der Welt waren; heute hat nun der Krieg »Bahn« geschaffen. Sollen wir nun so dumm sein, den alten Zustand der Überfüllung für unsere Kinder möglichst schnell wiederherzustellen? Wir sehen also, auch der Fortpflanzungswille des Mannes ist durch den Krieg in einschneidender Weise beeinflußt worden.

Schon aus diesen psychischen Beeinflussungen des Fortpflanzungswillens durch den Krieg geht hervor, daß der Kampf gegen den Geburtenrückgang kein Kinderspiel sein wird, daß er heroischen Optimismus und wirksamste, großzügigste materielle Mobilmachung erfordert. Alle Kräfte müssen herangezogen werden, auch das kleinste, irgendwie Erfolg versprechende Mittel verlangt Beachtung. Verf. betont neben der Bekämpfung des Übels mit »äußeren« Mitteln den Angriff des Problems von »innen«, da ja das vorliegende Bevölkerungsproblem im tiefsten Grunde eine Willensfrage ist, namentlich bei denen, deren Nachwuchs wir in der kommenden Zeit auf das dringendste brauchen, bei den sog. besitzenden, als Kulturferment wirkenden Klassen. Und zwar muß die Jugend gewonnen werden. Sie mit dem Geiste der großen Verantwortlichkeit zu erfüllen, ihren Handlungen den Leitsatz einzuprägen »allzeit Mehrer des Reichs« zu sein, wird unsere Aufgabe sein müssen. Im Rahmen des staatsbürgerlichen Unterrichts muß auf den Ober-

Digitized by Google

stufen der Volks-, Mittel- und höheren Schulen die Bedeutung des Bevölkerungsfaktors behandelt werden.

Die volkswirtschaftliche Belehrung wird dem einen zeigen, daß es Unsinn ist, zu sagen, ihre Kinder dienten nur dazu, die Geldsäcke der Reichen zu schützen, und die anderen werden erkennen müssen, daß das Zweikindersystem Wehr- und Nährkraft des Volkes untergräbt und damit die Quelle des Reichtums vernichtet. Linzenmeier (Kiel).

11) **Gottfried Armbruster** (Schlotheim i. Thür.) **Über menschliche Befruchtung.** (Frauenarzt 1915. Nr. 12.)

Der Spermasaft verhindert, daß die Samenfäden in dem sauer reagierenden Scheidenschleim zugrunde gehen. Ein an Prostatorrhöe leidender Mann erzeugte während der Dauer dieser Krankheit lebensschwache Kinder. Die Tatsache, daß die Spermatozoen gegen das entgegengesetzte Flimmerepithel an das andere Ende der Tube gelangen, ist zu gewissen erotischen Erscheinungen in Beziehung zu setzen. Zentren für den Geschlechtstrieb befinden sich im Rückenmark und im Gehirn. Ein Jüngling von 14 Jahren erlitt durch Sturz vom Rade eine pathologische Affektion dieser Zentren und hatte ständige Erektionen, die zu einer Hypertrophie des Penis führten. Was durch Schauen, Geruch, Gehör zugunsten der Begattung erreicht wird, ist längst bekannt. Anders bei den bis jetzt geheimen Kräften der Spermatozoen. Die Samenfäden besitzen eine elektrische Anziehungskraft zu dem weiblichen Ei, und zwar sind die ersteren positiv, die letzteren negativ geladen. Diese Anziehung geht wohl auch im Körper auf dem Wege durch die Tube von den Spermatozoen aus. Mit dem Eindringen des Samenkopfes in das Ei wird die Elektrizität aufgehoben. Die Flimmerhaare befördern das befruchtete Ei in den Uterus, wo es in der schon gebildeten Decidua haften bleibt. Das Einbohren des Eies in dieselbe ist eine osmotische Anziehung, die durch die Furchung erleichtert wird. Das tiefere Eindringen des Eies wird verhindert durch seine Größe und die Lymphocyten, die es als Fremdkörper am weiteren Vordringen hemmen. Hohl (Bremerhaven).

12) **P. W. Siegel** (Freiburg i. Br.) **Bedeutung des Kohabitationstermines für die Befruchtungsfähigkeit der Frau und für die Geschlechtsbildung des Kindes.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 21.)

Der Krieg hat uns infolge der Beurlaubung verheirateter Männer in die Lage versetzt, wissenschaftlich begründete Konzeptionskurven aufzustellen. Eine solche Kurve des Verf.s verfügte über 220 Fälle, sie stützt sich nicht wie die Kurven von Hassler und Feoktiestow auf Angaben der Literatur und alter Journale, sondern auf eine $1^1/_2$jährige, ausschließlich eigene Forschung über die in der Freiburger Klinik beobachteten Schwangerschaften. Diese jetzt aufgestellte Kurve deckt sich so ziemlich mit einer bereits voriges Jahr veröffentlichten (s. Referat im Zentralblatt für Gynäkologie 1915, Nr. 48). Die Empfängnisfähigkeit der Frau steigt unmittelbar nach der Beendigung der Menstruation, erreicht am 6. Tage nach Menstruationsbeginn ihren Höhepunkt und hält sich bis zum 12. oder 13. Tage auf annähernd gleicher Höhe. Vom 22. Tage ab tritt eine fast absolute Sterilität ein. Für diese Sterilität im Prämenstruum muß man sich mit der Erklärung der mechanischen Behinderung der Einwanderung infolge Tubenverschluß durch die prämenstruelle Schwellung begnügen.

Weiterhin hat der Verf. versucht, auf den Hertwig'schen und Kuschakewitsch'schen Beobachtungen weiterzubauen. Nach den Versuchen von Hertwig besitzen die Keimzellen nicht von vornherein Geschlechtseigenschaften,

Digitized by Google

sondern das Geschlecht wird aus dem Zeitpunkte der Kopulation bestimmt. Aus der Befruchtung überreifer Eier wird ein besonders hoher Prozentsatz an Männchen erzielt. Es liegt also wohl die geschlechtsbestimmende Kraft im Ei, die Geschlechtsbestimmung ist aber nicht präformiert, sondern wird erst bei dem jeweiligen Reifezustand des Eies durch den Zeitpunkt der Kopulation gleichsam geweckt.

Verf. teilte die Zeiten, in denen Kohabitationen stattfanden, vom Zeitpunkt der Menstruation ab gerechnet, in drei Teile ein. Nach einer hiernach zusammengestellten Tabelle von 80 Fällen ergab sich, daß die Erzeugung von Knaben überwiegend an die ersten 9 Tage nach dem Menstruationsbeginn, die Erzeugung von Mädchen überwiegend an die Zeit nach dem 15. Tage des Menstruationsbeginnes gebunden ist. Man könnte, wenn diese Berechnung stimmte, ein sehr wichtiges Mittel in die Hand bekommen, um die Erzeugung der Geschlechter zu regeln und so den Rückgang der männlichen Bevölkerung nach dem Kriege baldigst aufzuheben. Frickhinger (München).

13) **Iwan Bloch** (Berlin). **Weitere Mitteilungen zur Behandlung der sexuellen Insuffizienz mit Testogan und Thelygan.** (Med. Klinik 1916. Nr. 3.)

In seiner ersten Arbeit hat Verf. ausgeführt, daß das Wesen der Sexualität darin besteht, daß durch chemisch wirksame Stoffe der inneren Sekretion das Zentralnervensystem erst beeinflußt wird. Daher tritt jetzt die rein nervöse Impotenz gegenüber der endokrin bedingten sexuellen Insuffizienz in den Hintergrund. Verf. hat in solchen Fällen weiterhin gute Erfahrungen mit Testogan und Thelygan, einer Kombination von Keimdrüsensubstanz mit Yohimbin gemacht, welche zu der prompten Wirkung des Yohimbins auf das männliche Erektionszentrum, beziehungsweise der Gefäßnerven der weiblichen Genitalien, die langsame, aber dauernde primäre Erotisierung des Gehirns hinzufügt. Verf. hat auch von anderen Kollegen, die das Mittel in ihrer Praxis, teils auch an sich selbst anwandten, günstige Berichte erhalten. Frappante Beeinflussung fand statt auf die die sexuelle Insuffizienz begleitenden Erscheinungen des Infantilismus, männliches und weibliches Klimakterium, besonders bei der Kombination mit Schilddrüsenextrakt, dem Thyreo-Testogan und Thyreo-Thelygan. Eine auffallende Besserung erreicht man in den Fällen der sehr schwer zu beeinflussenden Frigidität des Weibes. Zu empfehlen ist die Behandlung mit Testogan auch bei der Sexualneurasthenie der Kriegsteilnehmer. In neuerer Zeit wird das Mittel auch in Form von Suppositorien verabfolgt. Hohl (Bremerhaven).

14) **E. Goetsch.** **Der Einfluß der Verfütterung von Hypophysenextrakt auf das Wachstum und die geschlechtliche Entwicklung.** (Bull. of the Johns Hopkins Hospital 1916. Februar.).

Zweck der Untersuchungen war das Studium der Beziehungen der Hypophyse zur geschlechtlichen Entwicklung. Dazu wurden Ratten von der 4. Lebenswoche ab längere oder kürzere Zeit mit pulverisierten getrockneten Extrakten aus der Hypophyse oder den Ovarien in Dosen von 0,05 bis 0,1 g pro Tag gefüttert, und ihre Entwicklung mit besonderer Berücksichtigung der Genitalorgane mit den entsprechenden Kontrolltieren verglichen, und ganz besonders auch der histologische Befund an den Genitalien bei der Autopsie untersucht. So konnte gezeigt werden, daß die Verfütterung des Extraktes aus dem Hypophysenvorderlappen eine ausgesprochene Wachstumsförderung der Tiere bedingte, daß sowohl beim weiblichen als beim männlichen Tiere die Entwicklung und Reifung der Sexualorgane um mehrere Monate beschleunigt wurde, so daß schon nach $2\,^2/_5$ Monaten

Digitized by Google

die Geschlechtsorgane des Weibchens histologisch denen in früher Zeit der Schwangerschaft ähnlich waren und zu gleicher Zeit die des Männchens histologisch vollkommen reif, und die Spermatozoenbildung mehr aktiv war, als bei einem 4 Monate alten, nicht gefütterten Kontrollmännchen. Dementsprechend traten bei so gefütterten Paaren auch viel eher und häufiger Schwangerschaften ein, die zu einer größeren Zahl von Jungen eines Wurfes führten. Wurde die Fütterung auch während der Schwangerschaft und Säugung fortgeführt und dann nach dem Absetzen auch bei den Jungen weitergeführt, so konnte bei den Jungen der fördernde Einfluß des Extraktes auf Wachstum und Sexualentwicklung in noch gesteigertem Maße gezeigt werden. Im Gegensatz zum Vorderlappenextrakt hatte der Extrakt aus dem Hinterlappen der Hypophyse keine fördernde Wirkung, sondern bedingte eher eine Hemmung des Wachstums und der Geschlechtsreifung. Wurde er in größeren Dosen gegeben, so bedingte er einen Gewichtsverlust, gesteigerte Peristaltik und eine leichte Enteritis. Der Extrakt aus der ganzen Hypophyse erwies sich auch in der Wirkung als eine Mischung aus den Extrakten beider Drüsenhälften, denn er erzeugte ein gesteigertes Wachstum und Förderung der Sexualentwicklung, wie der Vorderlappenextrakt — nur in geringerem Grade — und gleichzeitig bei größeren Dosen eine anfängliche Gewichtsabnahme mit gesteigerter Peristaltik und Durchfällen, wie der Hinterlappenextrakt.

Der Extrakt aus Ovarium oder Corpus luteum bedingte beim männlichen Tiere eine Neigung zur Fettablagerung mit gleichzeitiger ausgesprochener Hemmung der Entwicklung der Geschlechtsorgane, beim weiblichen Tiere dagegen eine deutliche Förderung der Sexualentwicklung, die ebenso stark war, wie durch den Extrakt der ganzen Hypophyse aber schwächer als durch Vorderlappenextrakt.

Kurz zusammengefaßt ist das Ergebnis: Extrakt des Hypophysenvorderlappens hat einen stimulierenden Einfluß auf das Wachstum und auf die Entwicklung der Sexualorgane, Extrakt des Hinterlappens einen hemmenden. Ovarialextrakt hat eine stimulierende Wirkung auf die weibliche und eine hemmende auf die männliche Geschlechtsentwicklung.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

15) **G. R. McAuliff** (Chicago). **Hypertrichose, Variationen in den weiblichen sekundären Geschlechtsmerkmalen und innere Sekretion.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1916. Nr. 1.)

Anschließend an einen Fall, wo bei einer 63jährigen neben einer stielgedrehten Dermoidcyste des Ovariums abnorme Bartbildung beobachtet wurde, bespricht Verf. die neuesten Ergebnisse der experimentellen Forschung und der klinischen Beobachtung auf dem Gebiet der sekundären Geschlechtscharaktere und der innersekretorischen Drüsen. Außer den Hormonen der Keimdrüse selbst, die die sekundären Geschlechtsmerkmale hervorbringen sollen, wirkt zumal die Rinde der Nebenniere fördernd auf ihre Entwicklung. Bei Wucherungen ihres Gewebes kommt es in der Mehrzahl der Fälle im jugendlichen Alter zum Symptomenkomplex der Pubertas praecox, in höherem Alter zum Auftreten männlicher Behaarung in Verbindung mit Keimdrüsenatrophie. Auch der Schilddrüse muß eine »synergetische« Wirkung zuerkannt werden, da bei jeder höheren Inanspruchnahme der geschlechtlichen Funktionen (Pubertät, Menstruation, Schwangerschaft) eine Hyperplasie ihres Gewebes beobachtet wird. Andererseits wirken die Hormone des vorderen Hypophysenlappens entschieden antagonistisch; bei krankhafter Wucherung kommt es zur Dystrophia adiposogenitalis. Den Einfluß der Zirbeldrüse, und vielleicht auch der Thymus, hat man sich so vorzustellen, daß er während der Kinderzeit die Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale

Digitized by Google

niederhält, bis er, zur Zeit der Pubertät, vom Einfluß der Keimdrüsenhormone überwunden wird.

Die beobachteten Krankheitsfälle und Experimente stimmen jedoch vielfach nicht mit den dargelegten Anschauungen überein. Verf. kommt daher zu der Ansicht, daß beim normalen Menschen zwischen den Hormonen der verschiedenen Drüsen ein Gleichgewicht besteht. Wird durch krankhafte Vorgänge dieses Gleichgewicht gestört, so tritt, je nach dem gerade vorherrschenden Sekret, der Typus der Dystrophia adiposogenitalis oder der der Pubertas praecox, bzw. der männlichen Behaarung mit atrophischen Keimdrüsen, mehr hervor.

Meiner Ansicht nach ist es höchst gezwungen, den Symptomenkomplex der Hypertrichose mit atrophischen Keimdrüsen der Dystrophia adiposogenitalis gegenüberzustellen, bei der die Keimdrüsen doch auch atrophisch sind. Doch ist es sicher sehr schwer, immer logisch zu bleiben, wenn man über ein so unerforschtes Gebiet zusammenfassend berichten will. Carrie Plaut (Kiel).

Antisepsis und Bakteriologie.

16) **Adolf Silberstein** und **James Colmann** (Berlin). **Kurze Mitteilung über einen Ersatz von Gummihandschuhen.** (Zentralblatt für Chirurgie 1916. Hft. 1.)

Ein direkt in die Hand einzureibender und nach Verdunstung fest anhaftender Überzug ist unter dem Namen »Sterilin« (Hersteller Skaller, Berlin N 24) in den Handel gebracht. Das Mittel nimmt auch medikamentöse Stoffe an, metallische und nichtmetallische Desinfektionsmittel. Es widersteht den mechanischen Einwirkungen der Operation, auch Blut, Eiter und Sublimatlösungen. Entfernt wird es durch ein dazu geliefertes Waschmittel. Nach den Untersuchungen des städtischen Untersuchungsamtes in Berlin ist das Präparat geeignet, der Haut einen bakteriendichten Überzug zu verleihen. Weitere bakteriologische Untersuchungen sind durch den Krieg verhindert, die klinische Prüfung ist befriedigend ausgefallen. Fernere Versuche, einen mit Sterilin imprägnierten Handschuh herzustellen, sind im Gange. Calmann (Hamburg).

17) **P. Börenstein. Versuche über die Möglichkeit, infizierte Hände durch einfache Verfahren zu desinfizieren.** (Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. LXXIX. Hft. 1.)

Verf. empfiehlt die Anwendung von Alkohol bzw. von Seifenspiritus. Das einfache Einreiben der Hände mit 5—10 ccm Rizinusseifenspiritus reichte in drei Viertel der Fälle bereits zur Beseitigung der Colikeime, mit denen die Finger infiziert waren, aus. Noch bessere Resultate wurden durch Abreiben mittels Wattebausches und Mulläppchen erzielt. Dabei wurden allerdings etwas größere Mengen, ca. 20 ccm Desinfiziens, verbraucht. Kurt Boas (Berlin).

18) **Robert T. Morris** (Neuyork). **Einiges über Gummihandschuhe.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 10. 1916. März 4.)

Verf. wendet sich gegen den unterschiedslosen Gebrauch der Gummihandschuhe bei allen Bauchoperationen. Sie verhinderten die meisten Operateure an dem vollen Gebrauch ihrer technischen Fertigkeit, gestatteten nicht so fein zu tasten und machten daher größere Schnitte notwendig und verlängerten die Operationsdauer. Ja, junge Ärzte, die von vornherein nur mit Gummihandschuhen operieren lernten, würden dadurch geradezu an der vollen Entwicklung ihrer taktilen Fähigkeiten gehindert. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

19) **P. Seliger** (Schmiedefeld i. Thür.). **Über die Pathogenität des Colibazillus.** (Frauenarzt 31. Jahrg. Hft. 5.)

Nach Ansicht des Verf.s läßt sich die Ansicht Baumgarten's, daß der Colibazillus nicht pathogen sei, nicht aufrecht erhalten. Baumgarten stützt seine Behauptung darauf, daß noch in keinem Falle das Bakterium coli als primärer Krankheitserreger nachgewiesen ist. Dies liegt, wie Verf. behauptet, an der Schwierigkeit, ihn im Blute nachzuweisen. Durch Valentiner wurde ein einwandfreier, durch Colibakterien hervorgerufener Leptomeningitisfall beschrieben. Es handelte sich hier um eine hämatogene Infektion von Nierenherden aus. In das Nierenbecken waren die Bakterien vom Darm aus eingewandert, der entzündet war. Die Erkrankung des Nierenbeckens ist keineswegs immer aszendierend, sondern sehr häufig deszendierend. Für die Einwanderung vom Darm her stehen Blut- und Lymphwege zur Verfügung, besonders rechts, wo besondere Lymphverbindungen zwischen Kolon und Nierenbecken bestehen. Das Bakterium coli kann im Harn neue Eigenschaften erlangen, und es erscheint plausibel, daß sie hier pathogen werden können. Dahl hat gezeigt, daß man durch geeignete Maßnahmen bei Pferden ein Serum gewinnen kann, das Bazillen abtötet und die dabei frei werdenden Gifte vernichten kann. Versuche zur Behandlung der Pyelitis mit Colivaccine II sind von Glanzmann gemacht. Bis zur endgültigen Beendigung dieser Versuche empfiehlt Verf. die Anwendung intravenöser Elektrocollargolinjektionen. Die Entstehung von Kriegsseuchen ist vielfach eine Folge der Schädigung der Konstitution. Bei Entzündungen des Darmes tritt Bakterium coli, pathogen geworden, auf dem Lymphwege durch die Darmwand. Ob Bakterien aktiv oder passiv durch eine normale Darmwand ins Bauchfell einwandern können, ist noch diskutabel; nach neuesten Forschungen findet dies nur statt bei Zirkulationsstörungen und Stauungen. Hohl (Bremerhaven).

20) **Gerhard Wagner** (Kiel). **Zur Verhütung von Laboratoriumsinfektionen.** (Med. Klinik 1916. Nr. 13.)

Zur Verhütung der Laboratoriumsinfektion weist Verf. auf die von Reiner Müller angegebene Agglutinationstulpe hin, die sich außerordentlich gut zur Aufsaugung lebender Bakterien bewährt hat. Zur Anlegung der Serumverdünnungen beim Agglutinieren wird im Kieler Untersuchungsamt eine 1 ccm-Rekordspritze verwandt, die mit einer besonders langen Kanüle versehen ist. Zur Verhütung der Beschmutzung des äußeren Reagenzglases und Vermeidung der Fingerbeschmutzung soll die Pipette einige Zentimeter in das leicht schräg gestellte Glas eingeführt werden. Ferner empfiehlt es sich, Gläser mit einem 5 mm breiten Schutzrand zu verwenden. Zur Aufstellung der Reagenzgläser werden Holzkästen verwandt, die nicht umfallen; dieselben werden unter eine Glocke von Fliegendraht gestellt, um eine Infektion durch Fliegen zu verhüten. Die Agglutinationstulpen werden mit einer mit einem Loch für die Pipette versehenen Korkscheibe verschlossen. Die Versandröhrchen für Material dürfen nicht zu eng sein. Für Anstellung der Wassermann'schen Reaktion ließ Verf. eine vergrößerte Agglutinationstulpe herstellen. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 37. Sonnabend, den 16. September 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:
M. Traugott und K. Kautsky, Zur Frage: Herzfehler und Schwangerschaft. (S. 745.)
Neue Bücher: 1) **K. Baisch**, Gesundheitslehre für Frauen. (S. 751.)
Zeitschriften: 2) Gynäkologische Rundschau 1916. Hft. 1—6: **Moench**, Achsendrehung des fibromyomatösen Uterus und gestielter Uterusfibromyome. — **Gessner**, Leberveränderungen bei der Eklampsie. — **Pok**, Menstruationsähnliche Blutungen in der Schwangerschaft. — **Hüssy**, Theorie und Praxis der Strahlentherapie in der Gynäkologie. — **Moench**, Tuberkulose der Ovarialtumoren. (S. 752—755.)
Narkose und Anästhesie: 3) **Hering**, Plötzlicher Tod in der Chloroformnarkose. — 4) **Lebensohn**, Narkosenlähmungen. — 5) **Lützhöft-Christensen**, Äther als Anästhetikum. — 6) **Heully**, Gerinnbarkeit des Blutes nach Chloroform- und Ätheranästhesie. — 7) **Morrison**, Morphin und Skopolamin. — 8) **Holman**, Spinalanästhesie und Verwendung von Novokain. (S. 756—757.)
Allgemeine Gynäkologie: 9) **Fullerton**, Gynäkologie: Vergangenheit—Gegenwart—Zukunft. — 10) **Rubin**, X-Strahlendiagnose und intrauterine Collargolinjektionen. — 11) **Cabot**, Die Frau als Ärztin. — 12) **Winternitz**, Die Frau in den indischen Religionen. (S. 757—759.)
Medikamente: 13) **Emsheimer**, Ergotinvergiftung als Ursache von Tetanie. — 14) **Oppenheim**, Lenizet-Bolus. — 15) **Hiller**, Wundöl Knoll. — 16) **Posner**, Perkaglyzerin. — 17) **Hanslik**, Hexamethylenamin. (S. 759—760.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik Frankfurt a. M.
Direktor: Prof. Dr. Walthard.

Zur Frage: Herzfehler und Schwangerschaft.

Von

Privatdozent Dr. M. Traugott und Dr. K. Kautsky.

Um die Frage nach der Bedeutung des Zusammentreffens von Herzfehler und Schwangerschaft beantworten zu können, muß vor allen Dingen die Diagnose Herzfehler sicher gestellt sein. Diese an sich selbstverständliche Forderung für die Schwangerschaft besonders zu betonen, ist berechtigt, infolge der von allen Autoren anerkannten Schwierigkeit der Diagnose eines Herzfehlers in graviditate.

Die sichergestellten physiologischen Veränderungen des Kreislaufes, von Sellheim als Schwangerschaftsreaktion des Herzens bezeichnet, erzeugen auskultatorisch, perkussorisch, palpatorisch und röntgenologisch feststellbare Phänomene, die die Erkennung einer organischen Herzerkrankung erschweren, noch viel häufiger aber eine solche vortäuschen, wo sie in Wirklichkeit fehlt.

Diese Fehlerquelle ist in keiner der bis jetzt veröffentlichten Statistiken, mit Ausnahme der kleinen Statistik von Freund, mit Sicherheit umgangen worden. Wir haben uns vor demselben Fehler dadurch zu schützen versucht, daß wir an der Frankfurter Frauenklinik seit dem Jahre 1911 jede schwangere Frau syste-

Digitized by Google

matisch auch bezüglich ihres Herzens untersucht haben, jeden uns pathologisch erscheinenden Herzbefund vom Spezialisten und vom Röntgenologen haben nachprüfen lassen. Weiter — und darauf möchten wir den allergrößten Wert legen — ist es uns gelungen, in einer großen Zahl von Fällen den in der Schwangerschaft oder sub partu erhobenen Herzbefund über das Wochenbett hinaus durch Nachuntersuchungen, eventuell nach Jahren, zu verfolgen. Mit wegfallender Ursache wird nach einiger Zeit auch die Reaktion am Herzen verschwinden und die Diagnose: organisches Vitium wird sicherer werden. Weiter zeigt uns die Nachuntersuchung nach der Entlassung das manchmal traurige Schicksal der in anscheinend gutem Zustande entlassenen herzkranken Wöchnerin. Wir erzielen dadurch zum ersten Male die in der Schwangerschaft, wie erwähnt, oft nicht zu stellende, gesicherte Diagnose des Herzfehlers und damit die Grundlage zur Beurteilung seines Einflusses auf die Schwangerschaft.

Bei unserem so einheitlich und systematisch beobachteten Material von Schwangeren und Gebärenden fand sich ein sicher feststellbarer Herzfehler bei **8000 Geburten in 56 Fällen = 0,7%**. Diese Zahl ist gegenüber der von Fromme zum Teil durch Schätzung gewonnenen Zahl (2,6%) niedrig, wie das bei schärferer Kritik der Diagnose zu erwarten war, und sie deckt sich ungefähr mit den Angaben älterer Statistiken, wie Schneider (0,7%) und Wessner (0,6%, beide zitiert nach Fromme) und mit der kleinen Statistik von Freund (5 von 450 = knapp 1%).

Der Prozentsatz der an echten Herzerkrankungen leidenden Schwangeren ist gering, trotzdem wir, für unser Material wenigstens, den auch von Fromme übernommenen Satz Fellner-Schauta's, daß $^6/_7$ aller Vitien unerkannt bleiben, nicht gelten lassen können. Wir haben dementsprechend auch bei der Berechnung der Mortalität bei unserer Art der Untersuchung und Nachuntersuchung keinen Grund, unser Herzfehlermaterial dieser angeblich unerkannten Fälle wegen mit 7 zu multiplizieren: **Unsere Mortalität beträgt 7 auf 56 Fälle = 12,5%**, ist also ungefähr gleich der Mortalität in der Fromme'schen Zusammenstellung von 244 auf 2130 Fälle = 11,46%.

Die Frage nach der klinischen Bedeutung eines Herzfehlers für die Fortpflanzungstätigkeit wird durch zwei statistisch feststellbare Tatsachen beantwortet:

1) Den Einfluß des Herzfehlers auf Leben und Gesundheit der Mutter,

2) den Einfluß des Herzfehlers auf das Schwangerschaftsprodukt.

Es soll über das gesamte Material an anderer Stelle ausführlich durch einen von uns (K.) berichtet werden. Wir wollen hier nur kurz das Ergebnis veröffentlichen, das wir bei der Beantwortung dieser beiden Fragestellungen an unserem Herzfehlermaterial erhielten.

Es gilt bisher fast allgemein der Satz, daß ausschlaggebend für die Prognose einer Herzerkrankung in der Schwangerschaft der Zustand des Herzmuskels sei. »Die Frage nach dem Eintritt der Herzinsuffizienz ist nicht so sehr gebunden an die Schwere oder an die Art des Klappenfehlers, als vielmehr an den Zustand des Herzmuskels. Auf ihn kommt alles an« (Fromme).

Der Beweis von der Bedeutung geringer Herzmuskelerkrankungen ist klinisch nicht erbracht. Die Diagnose ist außerordentlich schwer, ja unmöglich. Die Muskelfunktionsprüfungen des Herzens haben nur bedingten Wert (Fromme).

Beim Versuch, den Einfluß der Myokarderkrankungen auf pathologisch-anatomischem Wege zu klären, ergibt sich folgendes: In 73 der von Fromme zusammengestellten Todesfälle durch Herzerkrankungen in der Gravidität finden sich Angaben über das Sektionsergebnis. Davon sind nur in 14 Fällen = rund 19%

Digitized by Google

Erkrankungen des Myokards erwähnt, während sie in allen übrigen Fällen fehlen. Auch bei unseren gestorbenen Fällen fand sich nur 2mal bei der Sektion eine leichte Veränderung des Herzmuskels, einmal eine »mäßige Verfettung«, das andere Mal »parenchymatöse Degeneration des Herzmuskels«.

Also auch auf diesem Wege ist der Beweis nicht zu erbringen, daß eine Erkrankung des Myokards vorhanden sein muß, um die Prognose des Zusammentreffens von Herzfehler und Schwangerschaft so ungünstig zu gestalten wie sie unter Umständen wirklich sein kann. Wir möchten durch unsere folgenden Mitteilungen gerade den Beweis erbringen, daß nicht die klinisch meist gar nicht festzustellende Erkrankung des Herzmuskels, sondern gerade die Art des Herzfehlers es ist, die uns prognostische Schlüsse erlaubt und damit Richtlinien für unser Handeln gibt.

Als Paradigma sei kurz die Krankengeschichte nur einer der von uns beobachteten Pat. angeführt:

Frau M. U., 1912/13, 29jährige Ipara. Anamnese absolut negativ. Im 8. Monat der Gravidität auf der medizinischen Klinik wegen eines unklaren Anfalles in Beobachtung. Dort Feststellung einer vollkommen kompensierten reinen Mitralstenose. Bis zum Partus keinerlei Beschwerden.

2. VIII. 1912 Partus: In der Eröffnungsperiode keinerlei Zeichen von Herzinsuffizienz. Zu Beginn der Austreibungszeit akutes Lungenödem. Sofort Forceps. Kind ausgetragen, lebt. Venaesectio, Kampfer. Im Wochenbett häufig Anfälle von Herzschwäche, Ödeme, Stauungsniere. Sehr langsame Erholung.

Nach 1 Jahre zweite Gravidität. Von Anfang an dekompensiert. Vom 3. Monat ab Blutung. Abdominale Ausräumung des Aborts und Sterilisation (15. VIII. 1913). Nachuntersuchung 2 Jahre später: seit den Schwangerschaften arbeitsunfähig, stets Atemnot und Herzklopfen.

Wir sehen eine Frau, die nach dem Resultat der Beobachtung auf der medizinischen Klinik vollkommen kompensiert war und von einem Herzfehler gar nichts wußte, ganz akut unter den Erscheinungen schwerster Herzinsuffizienz sub partu, und zwar in der Austreibungsperiode, erkranken, in dem Augenblick also, wo erhöhte Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Herzens gestellt werden. Die Pat. kommt zwar mit dem Leben davon, doch hat sich ihr Herz von dieser akuten Schädigung durch die Geburtsanstrengung nach 2 Jahren noch nicht wieder erholt. Zweifellos ist die Frage der Leistungsfähigkeit des Herzens in letzter Linie eine reine Frage nach der Leistungsfähigkeit seiner Muskulatur. Es braucht sich aber nicht um eine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit durch Erkrankung der Muskelfasern zu handeln, sondern es kann der Fall eintreten, daß die Anpassungsleistung von einem Muskelabschnitt des Herzens gefordert wird, der an sich, d. h. auch ohne anatomische Veränderungen, vermindert anpassungsfähig ist, vermindert im Vergleich zu der in weiten Grenzen ausreichenden Anpassungsfähigkeit der Ventrikelmuskulatur. Es trifft dies in reinster Weise zu bei der Mitralstenose, bei der nach Ansicht aller Autoren die »Kompensationsmechanismen außerordentlich ungünstige sind« (Fromme). Hat bei der Mitralstenose die vermehrte Arbeit und dadurch bedingte Hypertrophie des rechten Ventrikels genügt, die Kompensation während der Schwangerschaft aufrecht zu erhalten, und kommt es durch die Geburt zu weiterer Steigerung der Anforderungen an den kleinen Kreislauf, so versagt die dünne Muskulatur des linken Vorhofes, sie kann die genügende Blutmenge nicht mehr durch das stenosierte Mitralostium

Digitized by Google

treiben und es kommt zu Dyspnoe, Lungenödem und, wie wir das erlebt haben, zum Exitus.

Und es wird um so leichter zu diesen Erscheinungen kommen, je besser der anatomische Zustand der Muskulatur des rechten Ventrikels ist und je größer dadurch die Kraft ist, mit der der noch ungeschädigte rechte Ventrikel die unveränderte Blutmenge in das Gebiet pumpt, aus dem der linke Vorhof es nicht mehr genügend abzuführen vermag. Es ist also für das Zustandekommen der Herzinsuffizienz hierbei nicht der pathologisch-anatomische Zustand des Myokards, sondern ausschließlich die Art des Herzfehlers ausschlaggebend.

Diese besondere Gefährlichkeit der Mitralstenose ist auch von einer großen Zahl von Autoren, Internen sowohl wie Geburtshelfern, anerkannt worden. Fromme selbst findet bei den von ihm zusammengestellten Todesfällen, daß »obgleich die reine Mitralstenose oder ihre Kombination mit Mitralinsuffizienz nur in 28,8% aller zur Beobachtung kommender Mitralfehler gesehen wird, an ihr doch 75% aller an ihren Mitralfehlern überhaupt zugrunde gegangenen Frauen starben.«

Trotzdem mißt er aber diesen Feststellungen keinen ausschlaggebenden Wert bezüglich der Prognose bei, und zwar vor allem wegen seiner schon erwähnten Anschauung von der Bedeutung des Herzmuskels.

Schalten wir von dem von uns im Laufe von 5 Jahren beobachteten Material von herzkranken Frauen überhaupt die eigentlichen Gefäßerkrankungen (zentrale Aortensklerose, Aneurysma, Aortitis luetica, Hypertonien jeder Ätiologie) aus und stellen die reine oder mit Insuffizienz kombinierte Mitralstenose allen anderen Vitien gegenüber, so erhalten wir eine Mortalität, wie sie Tabelle I zeigt:

Tabelle I.

Mitralstenosen	Andere Vitien
7 von 25 = 28%	0 von 31 = 0%

d. h. auf seiten der Mitralstenosen starben über $^1/_4$ aller Pat.

Ähnliche Resultate bekommen wir bei der Berechnung der Morbidität:

Tabelle II.

Es hatten Kompensationsstörungen in graviditate, sub partu oder in puerperio:

Mitralstenosen	Andere Vitien
22 von 25 = 88%	2 von 31 = 6,45%

Bei den beiden dekompensierten Fällen auf der Seite der anderen Vitien handelt es sich das eine Mal um einen offenen Ductus Botalli, bei dem ja die Dekompensation ganz ähnlich zustande kommt, wie bei der Mitralstenose. Das andere Mal lag eine mit einem Aneurysma kombinierte Aorteninsuffizienz vor. Eigentliche Dekompensationserscheinungen, wie Ödeme, Leberschwellung oder Lungensymptome, fehlten bei ihr vollkommen. Die Störungen wurden lediglich bedingt durch Druck des Aneurysmas auf seine Umgebung (Recurrenslähmung, Neuralgien im linken Arm, Druck auf der Brust u. ä.). Dieser Fall unterliegt der von Walthard auf dem Gynäkologenkongreß im Jahre 1913 präzisierten Indikationsstellung für die Kombination der Schwangerschaft mit Aortenaneurysma.

Digitized by Google

Auf der Seite der Mitralstenose dagegen treten in über $^7/_8$ aller Fälle in irgendeiner Phase der Fortpflanzungstätigkeit Symptome von echter Herzinsuffizienz auf.

Wir möchten deshalb, entgegen Fromme, der Mitralstenose, rein oder kombiniert mit Insuffizienz, bezüglich der prognostischen Bewertung für eine eventuelle Schwangerschaft durchaus eine Sonderstellung einräumen.

Wir müssen dies ganz besonders auch deshalb tun, weil die Herzinsuffizienz mit tödlichem Ausgang bei der Mitralstenose ohne warnende Vorzeichen ganz akut, wie aus heiterem Himmel eintreten kann und in der Mehrzahl der Fälle schon in der ersten Schwangerschaft auftritt. Führt sie auch nicht in allen Fällen gleich zum Tode, so kann sie doch irreparable Störungen verursachen.

Für diese Anschauungen gibt uns sowohl Fromme's als unser eigenes Material die klinischen Unterlagen:

1) Von allen bei uns beobachteten Herzfehlern sind schon in graviditate gestorben: 2 Fälle, beides Mitralstenosen, von allen anderen Vitien kein einziges. Bei Fromme starben in der Gravidität 7 Frauen, davon 6 Mitralstenosen und eine 41jährige Frau mit Myokarditis und Kyphoskoliose (Fall 84).

2) Sub partu und in der ersten Woche des Puerperiums starben von unserem Material: 4 Fälle, alles Mitralstenosen, kein anderes Vitium.

In Fromme's Zusammenstellung starben bei der Geburt bzw. in den ersten 8 Tagen des Wochenbettes 40 Mitralstenosen, von allen anderen Fällen, soweit sie nicht durch anderweitige Erkrankungen, wie doppelseitige Pneumonie, Lungentuberkulose, chronische Nephritis, Struma permagna, oder ähnliche an sich lebensbedrohende Erkrankungen kompliziert waren: 9 Fälle, darunter 4 Frauen über 40 Jahre, und zwar je eine V-, XI-, XIII-, XIVpara (Fall 31, 32, 56, 82), ein Fall (114) angeborener Hypoplasie des Herzens und der Gefäße, bei der wegen engen Beckens eine Frühgeburt eingeleitet wurde, und ein Fall (54), der an einem Lungeninfarkt starb, ohne daß eine Sektion vorgenommen wurde.

3) Die Kompensationsstörung, eventuell mit tödlichem Ausgang, trat bei unseren Fällen von Mitralstenose ein:

bei der I. Gravidität in 19 Fällen = 86,36%,
» » II. » » 2 » = 9,09%,
» » V. » » 1 Fall = 4,54%.

Die Dekompensation bei der Mitralstenose tritt meist schon in der ersten Schwangerschaft ein.

Die Mitralstenose führt nicht selten in der Gravidität zum Tode.

Die Mitralstenose führt in manchen Fällen sub partu ganz plötzlich ohne vorhergehende Zeichen von Kompensationsstörungen zu Herzinsuffizienz, ja zum Tode.

Die Verschiedenheit in der prognostischen Bewertung der Kombination eines Herzfehlers mit Schwangerschaft, wie sie sich in den Publikationen älterer und neuerer Autoren findet, liegt unsers Erachtens in der größeren oder geringeren Häufigkeit des Auftretens von Mitralstenosen.

Rechnet man die Mitralstenosen mit ein, so müssen wir uns den Autoren anschließen, die die Kombination als sehr ernst betrachten (Leyden 20% Mortalität).

Räumt man der Mitralstenose eine Sonderstellung ein und nimmt sie aus, so stimmen wir für die übrigen Vitien vollkommen mit Fromme überein: daß »die Gefahr des Zusammentreffens von Herzfehler mit Generationsvorgängen im allgemeinen recht gering ist« — und »daß die Gefahren, welche Frauen mit er-

Digitized by Google

kranktem Herzen durch die Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett drohen sollen, von den meisten Autoren bis jetzt erheblich überschätzt worden sind«.

Ganz ähnlich fällt der Vergleich unseres mit Fromme's Material aus, bei der Beantwortung der zweiten Frage, der nach dem Einfluß des Herzfehlers auf das Schwangerschaftsprodukt.

Tabelle III.

Spontane vorzeitige Unterbrechung der Gravidität:

Mitralstenosen	Andere Vitien
14 von 34 Schwangerschaften = 41,17%	5 von 45 Schwangerschaften = 11,11%

Wir haben also bei der Mitralstenose etwa 4mal so häufig eine vorzeitige Ausstoßung der Frucht, wie bei allen anderen Herzfehlern, und zwar handelt es sich bei der Mitralstenose 9mal um Frühgeburten und 5mal um Aborte im 1. bis 4. Monat, bei den anderen Vitien um 3 Frühgeburten und 2 Aborte.

Die große Gefährdung der Mutter, wie sie aus unserem Material hervorgeht, wird in keiner Weise auch nur annähernd aufgewogen durch den erstrebten Erfolg, die Erzielung eines lebensfähigen Kindes. Nur etwa die Hälfte der Frauen mit Mitralstenosen, gegenüber fast 90% bei den anderen Herzfehlern, kann damit rechnen, bis zum Ende auszutragen, und von diesen ausgetragenen Kindern wird auch wiederum ein Teil noch sub partu der schweren Herzinsuffizienz der Mutter zum Opfer fallen.

Die große Gefahr des Zusammentreffens der Mitralstenose mit einer Schwangerschaft für die herzkranke Mutter und die äußerst schlechten Aussichten für das Schwangerschaftsprodukt verlangen für diese Fälle durchaus eine Sonderstellung in der prognostischen Bewertung und damit in der Indikationsstellung, die wir folgendermaßen formulieren möchten: Als erste oft sehr schwer erfüllbare Vorbedingung ist, wie bei der Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose, durch einen internen und am besten auch röntgenologischen Konsilarius die Diagnose des Herzfehlers zu sichern.

Nehmen wir Gefäßerkrankungen und Mitralstenosen aus, so können wir uns in den Hauptgesichtspunkten Fromme durchaus anschließen: nur das dekompensierte Herz bedarf, wie außerhalb, so auch in der Gravidität der Behandlung und, wenn diese nicht zum Ziele führt, der Entlastung durch möglichst schonende Unterbrechung der Schwangerschaft. Dabei ist zu betonen, daß die Indikation, die Schwangerschaft zu unterbrechen, bei diesen Herzfehlern außerordentlich selten gegeben sein wird, in unserem Material von 5 Jahren in keinem einzigen Falle.

Die Fromme'sche Argumentation, daß nur die Frauen durch die Schwangerschaft direkt gefährdet sind, die schon in nicht gravidem Zustande Kompensationsstörungen von seiten des Herzens haben, und seine Indikationsstellung, daß nur bei Dekompensierten die Schwangerschaft zu unterbrechen sei, trifft für die Mitralstenose nicht zu, vor allem wegen der schon mehrfach erwähnten Tatsache, daß hierbei die Kompensationsstörung akut auftreten und zum Tode oder mindestens zu schwerer bleibender Herzstörung führen kann.

Frauen mit Mitralstenose ist deshalb im allgemeinen die Ehe zu widerraten. Erstgeschwängerte, die ein Kind wünschen, sind über die Gefahr für sich und über die schlechten Aussichten für das Kind aufzuklären, dauernd ärztlich zu

Digitized by Google

überwachen und vor Erkrankungen im kleinen Kreislauf nach Möglichkeit zu schützen. Derartige Pat. sind zur Entbindung am besten in einer Klinik aufgehoben, mit ihrer steten Operationsbereitschaft und ihrer dauernden ausreichenden ärztlichen Versorgung.

Treten am Ende der Schwangerschaft oder bei Beginn der Geburt Zeichen drohender Störung der Kompensationsverhältnisse auf, so sind die Pat. am besten durch Sectio caesarea, und zwar in Lokalanästhesie, wie wir dies schon früher betont haben (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 21), zu entbinden.

In jedem Falle soll ihnen, auch wenn Kompensationsstörungen fehlen, die Austreibungsperiode mit ihren starken Blutdruckschwankungen abgenommen werden.

Die Entleerung des Uterus vermittels Forceps stellt gerade in den Fällen von akutem Lungenödem sub partu eine ätiologisch begründete Therapie dar. Durch die Druckverminderung im Abdomen wird ein starker Blutzufluß im Splanchnicusgebiet erzeugt und dadurch die pathologisch hyperämisierte Lunge schnell und stark entlastet.

Auch wenn die erste Schwangerschaft glatt verlaufen ist, sollen Frauen mit Mitralstenose vor weiteren Graviditäten durch Sterilisierung, eventuell aktinotherapeutisch, geschützt werden. Treten schon in der Schwangerschaft ernstere Kompensationsstörungen auf, so ist, sobald die Diagnose »Mitralstenose« sicher gestellt ist, wegen der aus unserem Material hervorgehenden schlechten Aussichten für Mutter und Kind die Schwangerschaft am besten sofort zu unterbrechen und die Pat. zu sterilisieren. Hierbei geben wir der Sakralanästhesie den Vorzug, die, wie wir l. c. zeigen konnten, in der Schwangerschaft in fast 100% der Fälle ein ideales Anästhesierungsverfahren darstellt.

Mehrgebärende, die ihre Mitralstenose vor der gegenwärtigen Gravidität erworben haben, sind naturgemäß genau wie Iparae zu behandeln, ebenso Mehrgebärende, die mit ihrer Mitralstenose schon einen Partus oder eine Frühgeburt ohne ernstere Kompensationsstörungen durchgemacht haben. Bei solchen, die in einer früheren Gravidität dekompensiert gewesen sind, ist eine neu eintretende Schwangerschaft möglichst sofort, d. h. ohne zeitraubende Versuche mit medikamentöser Beeinflussung, zu unterbrechen und die Pat. zu sterilisieren.

Neue Bücher.

1) **K. Baisch. Gesundheitslehre für Frauen.** Leipzig und Berlin, B. G. Teubner, 1916.

In der trefflichen Teubner'schen Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen »Aus Natur und Geisteswelt« ist soeben das 538. Bändchen zum Preise von 1,25 Mk. erschienen. Unseren Frauen und Mädchen wird in dem mit 11 Abbildungen versehenen, 108 Seiten starken Büchlein von berufener Stelle eine klare Darstellung der natürlichen Vorgänge im weiblichen Körper geboten.

Nach Besprechung des Baues und der Funktionen der weiblichen Geschlechtsorgane werden deren Aufgaben in der Kindheit, während der Pubertät, während der Menstruation, in der Schwangerschaft, im Wochenbett und in den Wechseljahren in gemeinverständlicher, dem heutigen Stand unseres Wissens gerecht werdender Weise besprochen. Die hierbei sich ergebenden hygienischen Verpflichtungen der Frau sind von Natur eng mit den sozialen Pflichten verbunden. Und wenn gerade jetzt die Mitarbeit der Geburtshilfe an der Bevölkerungspolitik gefordert wird, so ist diese Schrift ein Beweis, wie bereitwillig der Geburtshelfer seine Kraft, sein Wissen und seinen Einfluß in den Dienst des Vaterlandes stellt.

Digitized by Google

Besonders wertvoll ist in dieser Hinsicht der Absatz »Die Gefahren des Geschlechtsverkehrs«!

Auf keinem Gebiet gibt es eine so riesige Menge von Schundliteratur, wie über das Thema »Geschlechtsleben des Weibes« usw. Deshalb ist es unbedingte Pflicht des Arztes, das wohlberechtigte Bildungsbedürfnis der Frau durch Empfehlung guter, ja nur der besten Schriften zu fördern und zu befriedigen. Dieses Buch möchte ich besonders empfehlen. Daß Verf. Anhänger der »Anstaltsgeburtshilfe« ist, kann wohl keinen einsichtigen Kollegen von der Verbreitung abhalten.

Allerdings sind einzelne Fragen, wie z. B. der vom Verf. gepriesene Skopolamin-habschlaf intra partum, das Aufstehenlassen der Wöchnerinnen am 2. Wochenbettstage und anderes meines Erachtens noch nicht so völlig entschieden, wie Verf. es hinstellt. Es liegt doch die Gefahr sehr nahe, daß Kollegen, die auf anderem Standpunkt stehen, in unangenehme Lagen gebracht werden, wenn das Laienpublikum aus naheliegenden Gründen sich auf diese von autoritativer Seite kommenden Äußerungen beruft. Giesecke (Kiel).

Zeitschriften.

2) Gynäkologische Rundschau 1916. Hft. 1—6.

1) G. L. Moench (Tübingen). Beitrag zur Achsendrehung des fibromyomatösen Uterus und gestielter Uterusfibromyome.

Die Achsendrehungen hat man sich durch Hin- und Herfallen des fibromyomatösen Uterus, durch Kotbewegungen und durch Raummangel im kleinen Becken erklärt. Auch plötzliche Körperbewegungen, bei denen die Bauchmuskulatur in Tätigkeit tritt und so veränderte Druckverhältnisse im Bauch hervorruft, sowie mangelhafte Elastizität der Bauchwände geben wichtige ätiologische Faktoren ab. Nach Entleerung großer Mengen Kotes oder Urins können solche Achsendrehungen stattfinden, da der Tumor, plötzlich seiner Stütze beraubt, in das kleine Becken unter Achsendrehung sinkt.

Findet die Drehung schnell statt, so wird der Tumor hämorrhagisch infarziert und nekrotisch; geht die Drehung langsam vor sich, so bekommt man Stauungen, Ödeme, hyaline und myxomatöse Degeneration, Verkalkung und Atrophie.

Differentialdiagnostisch kommen Verwechslungen mit stielgedrehten Ovarialkystomen leicht in Frage.

Anführen von zwei Krankengeschichten.

2) W. Gessner (Olvenstedt-Magdeburg). Über die Leberveränderungen bei der Eklampsie.

Es gelingt beim Tierversuch (Steenhuis, Gundermann) durch künstlich erzeugte Schädigung des Lebergewebes (Unterbindung des linken Pfortaderastes) den Status eclampticus hervorzurufen. Bei der Sektion fanden sich Magengeschwüre und Blutungen, an den gewundenen Harnkanälchen ausgedehnte Degenerationserscheinungen bei intakten Glomeruli. Zwischen Leber und Niere besteht ein Abhängigkeitsverhältnis in dem Sinne, daß eine Schädigung des einen Organs eine Schädigung des anderen nach sich zieht, ohne daß es hierzu einer Noxe, speziell eines Schwangerschaftstoxins, bedarf. Sind die Nieren das primär erkrankte Organ, so wird die weit voluminösere Leber lange vikariierend in die Funktion des Eiweißstoffwechsels eintreten, und erst spät, wenn die Nierenveränderungen weit vorgeschritten sind, wird es zur Funktionsstörung auch der Leber und zum Ausbruch der Urämie kommen. Wird dagegen, wie in den Experimenten, die Leber in ausgedehntem Maße außer Funktion gesetzt, dann sind

Digitized by Google

die im Verhältnis weniger umfangreichen Nieren nicht imstande, lange stellvertretend einzutreten, sie erkranken sekundär, und damit ergibt sich ein Circulus vitiosus, der nur schwer zur Genesung der Versuchstiere führen kann.

Etwas anders liegen die Verhältnisse in der Schwangerschaft und in der Geburt. Hier ist die funktionelle Reservekraft der mütterlichen Leber und Nieren durch den kindlichen Stoffwechsel bereits in Anspruch genommen. Kommt es hier infolge der sehr innigen anatomischen Verbindung zwischen weiblichen Geschlechtsorganen und Harnorganen zu einer zirkulatorischen Schädigung der Nieren und infolge des Einsetzens der Wehentätigkeit eventuell völligem Versagen der Nierenfunktion, dann wird die durch den kindlichen Stoffwechsel funktionell überlastete Leber die Funktion der ebenfalls überlasteten Niere nicht lange übernehmen können, ohne Schaden zu leiden, d. h. es muß zu einer Schädigung der Leberzellen kommen, und sobald diese eine gewisse Ausdehnung erfahren hat, wird es sekundär zu einer Nierenschädigung kommen, d. h. aus der rein zirkulatorisch entstandenen Schwangerschaftsniere wird die nephritische Eklampsieniere.

Dieses durch die Experimente bewiesene Abhängigkeitsverhältnis zwischen Leber und Nieren widerlegt die von Hofbauer angenommene Schwangerschaftsleber. Denn wenn es nach Hofbauer infolge einer angeblichen Schwangerschaftstoxämie gleichzeitig zur Schädigung der Nieren und Leber kommen würde, dann wäre jener Circulus vitiosus geschlossen, und es müßte jede Schwangerschaftsniere zur Eklampsie führen. (Das ist durchaus nicht nötig. Es kommt dabei auf den Grad der Schädigung an. Ref.)

Die Schwangerschaftsniere mit einer angeblichen Schwangerschaftstoxämie in ein Kausalverhältnis zu bringen, verbietet das anatomische Bild; denn es handelt sich hier nicht um eine toxische Nephritis, sondern nur um die Folge eines in den Nieren bestehenden Gefäßkrampfes, d. h. um eine zirkulatorische Funktionsstörung, die G. auf mechanische Momente zurückführt. Desgleichen vergißt man, wenn man die Eklampsie mit einem anaphylaktischen Shock vergleicht, daß dieser nur dann erscheint, wenn man den Organismus plötzlich mit einer größeren Menge toxisch wirkenden Materials wiederholt überschwemmt. (Ref. sah erst vor 4 Wochen einen anaphylaktischen Shock schwersten Grades nach vorsichtiger intramuskulärer Injektion von noch nicht 2 ccm Tetanusantitoxin, das prophylaktisch einem Soldaten nochmals gegeben wurde, nachdem derselbe vor 8 Tagen damit zum ersten Male gespritzt war!) Man hat aber längst gelernt, den anaphylaktischen Shock bei Immunisierungen dadurch mit Sicherheit zu vermeiden, daß man ganz langsam die Reinjektion in die Vene vornimmt. Ferner bleibt der anaphylaktische Shock aus, wenn man bei der Reinjektion zuerst eine geringe Menge (höchstens 2 ccm) subkutan oder intramuskulär verabreicht und erst 2 Stunden später den Rest der Injektion. (Siehe obige Bemerkung des Ref.!) Nun spielen sich aber die biologischen Vorgänge im Organismus der Schwangeren nicht stoß- oder ruckweise ab, sondern nur allmählich. Selbst in den Fällen, wo man noch am ehesten von plötzlicher Überschwemmung des mütterlichen Blutes mit freigewordenem Placentareiweiß sprechen könnte, d. h. bei den frischen Placentarinfarkten chronisch nierenkranker Schwangerer, tritt erfahrungsgemäß gerade keine Eklampsie auf. Es muß a priori auch als ganz unwahrscheinlich gelten, daß die Natur den weiblichen Organismus einer Toxämie aussetzen wollte, wenn derselbe seine höchste ihm zugewiesene Pflicht zu erfüllen hat. (»Die Natur« pflegt darauf aber oft nur wenig Rücksicht zu nehmen. Ref.) Das Gift der Eklampsie ist sicher ein harnfähiger Körper, wahrscheinlich eine Vorstufe des Harnstoffes (karbaminsaures Ammoniak), der nach Versagen der beiden ent-

Digitized by Google

giftenden Organsysteme einer physiologischen Entgiftung nicht mehr zugeführt werden kann.

3) Josef Pok (Wien). Über menstruationsähnliche Blutungen in der Schwangerschaft.

Verf. berichtet über sechs Fälle von Schwangerschaftsblutungen, die periodischen, menstruationsähnlichen Charakter tragen. Es handelt sich in keinem Falle um echte menstruelle Blutung; in allen Fällen ist vielmehr die Quelle der Blutung eine Erosion an einer Muttermundslippe mit gutartigem Charakter der Gewebsveränderung. P. erklärt die periodischen Schwangerschaftsblutungen folgendermaßen: Durch die in der Schwangerschaft regelmäßig eintretende Hyperämie im Gebiet der Uterus- und Unterleibsvenen kommt es zu einem Stauungsprozeß in dem genannten Zirkulationsapparat, und die Drucksteigerung bewirkt es, daß an einem Punctum minoris resistentiae es so lange zum Blutaustritt kommt, so lange die Hyperämie besteht. Mit dem Abflauen der Hyperämie hört die Blutung aus den wunden Stellen gleichzeitig auf. P. kommt zu folgendem Ergebnis: Menstruationsähnliche Blutungen können auch in der Schwangerschaft regelmäßig auftreten und können die wahre Menstruation durch ihr typisches Auftreten vortäuschen.

Diese Pseudomenstruationen verlaufen nach einem eigenen Typus in der Weise, daß die periodischen Blutungen in den ersten 3—4 Monaten der Gravidität sich von den gewöhnlichen Menstruationen nicht sonderlich unterscheiden, hierauf aber bei Beobachtung ihrer zeitlichen Regelmäßigkeit schwächer werden, eventuell im weiteren Verlauf der Schwangerschaft aufhören.

Rückwirkend auf die Schwangerschaft bewirken sie ein Ausbleiben der subjektiven Schwangerschaftssymptome bis zum Eintritt der Fruchtbewegungen.

Eine stärkere pseudomenstruelle Blutung kann einen Abort oder einen Partus praematurus provozieren.

4) Paul Hüssy (Basel). Theorie und Praxis der Strahlentherapie in der Gynäkologie.

Es kommen zwei Strahlenquellen in Betracht: die Röntgenröhre und die radioaktiven Elemente oder Substanzen. Man unterscheidet harte und weiche Röhren, je nachdem sie sehr luftleer oder etwas lufthaltig sind. Die von der harten Röhre ausgesandten harten Strahlen haben viel größere Penetrationskraft als die weichen Strahlen, die bereits in den oberflächlichen Schichten des Körpers absorbiert werden. Jede Röhre sendet ein Gemisch von sehr harten, harten, weichen und sehr weichen Strahlen aus. Je protoplasmareicher und weniger differenziert die Organzellen sind, um so radiosensibler sind sie. In der von Hertwig aufgestellten Zellreihe mit einem sogenannten organotypen und einem cytotypen Pol sind letztere besonders radiosensibel (Lymph- und Blutzellen), während die organotypen Ganglienzellen außerordentlich wenig beeinflußbar sind. In der Mitte liegen die Tumorelemente, von denen die Sarkomzellen radiosensibler sind, als Karzinom- und Myomzellen. Bevor die Frage, wo nur harte Strahlen zur Verwendung gelangen, aufgeworfen wird, ist der Begriff der Homogenität zu erklären. Dessauer unterscheidet eine räumliche und eine Strahlenhomogenität. Unter räumlicher Homogenität wird die gleichmäßige Bestrahlung aller Partien des Tumors oder der Keimdrüse verstanden, während er unter Strahlenhomogenität eine möglichst einheitliche Strahlenqualität versteht. Diese wird durch Filterung erreicht. Schwache Filter sind nach Gauss Wasser, Leder, Luft, starke sind Substanzen mit hohem Atomgewicht: Glas, Stanniol, Silber und Aluminium.

Digitized by Google

Mit steigender Filterdicke steigt auch die Strahlenpenetrationskraft, bis sie nach Erreichung eines Optimums, das bei 4 mm zu liegen scheint, langsam wieder sinkt.

Die zweite Strahlenquelle sind die radioaktiven Elemente, von denen drei gasförmig sind: die Radium-, Thorium- und Aktiniumemanation. Die Radioelemente lassen sich in vier große Familien einteilen, die des Urans, des Radiums, Thoriums und Aktiniums. Sie sind nicht unveränderlich, sondern zerfallen stetig. Ihre Lebensdauer schwankt zwischen Millionen Jahren und Sekunden. Die Zeit, in welcher sich diese Elemente zur Hälfte umwandeln, heißt die Halbwertperiode. Sie beträgt beim Radium über 1000 Jahre, beim Mesothorium etwa 10 Jahre. Die Umwandlung eines Elements in das andere, wobei immer nur ein neues Radioelement entsteht, erfolgt unter Entstehung von strahlender Energie. Je schneller die Transformation erfolgt, um so größere Geschwindigkeit zeigen die α- und β-Strahlen, von denen erstere positiv, letztere negativ geladen sind. Die ultrapenetrierenden γ-Strahlen zeigen das größte Durchdringungsvermögen. Sie entsprechen den harten Strahlen der Röntgenröhre. Es besteht keine elektive Wirkung der Strahlung auf die Tumorzellen. Um bessere räumliche Homogenität zu erzielen, legt die Freiburger Schule entsprechend der Dessauer'schen Fernbestrahlung die Strahlenquelle nicht in oder auf den Tumor, sondern einige Zentimeter weit weg. Das Mesothorium sendet nur β- und γ-Strahlen aus; vom Radium werden dessen Salze verwendet. Man arbeitet besser mit kleinen, als mit großen Dosen. Maximum 50—100 mg. Von Schädigungen fand Aschoff nekrotische Herde in der Leber, Haendly schwere Darmtenesmen, Blutstühle und Obstipation.

Während verschiedene Kliniker (Krönig) die Myome prinzipiell operationslos behandeln wollen, liegt doch ein Nachteil der Röntgenkastration in Rückfällen, die nicht vermieden werden können. Ferner sind die Ausfallserscheinungen größer bei Zerstörung der Eierstöcke, als bei Entfernung des Tumors allein. Am besten werden nur ältere Frauen bestrahlt. Cervixmyome, ebenso vereinzelte leicht ausschälbare Myomknoten, sowie die submukösen Myome sind für Strahlenbehandlung nicht geeignet; besser lassen sich die intramuralen und subserösen Geschwülste beeinflussen.

Hinsichtlich der Behandlung der malignen Geschwülste ist es besser, erst die Krebsgeschwulst zu entfernen und dann die noch eventuell vorhandenen wenigen Geschwulstausläufer durch Strahlen zu bekämpfen. Da frühzeitig operierte Karzinome in einem großen Prozentsatz der Fälle — nach Wertheim 60% — dauernd geheilt werden, so ist vorläufig die Operation der operablen Karzinome noch angezeigt, um so mehr als durch Bestrahlung rapid verschlimmerte Fälle bekannt geworden sind. Es müssen jedoch infolge der prophylaktischen Nachbestrahlung die lebensgefährlichen, bisher üblichen Operationen zugunsten ungefährlicherer Eingriffe verlassen werden. Die Baseler Klinik verwendet zur Nachbehandlung drei Sitzungen zu 50 mg Radiumchloridbestrahlung während 24 Stunden. Nach 4 Wochen erfolgt die zweite Serie. Nach 4 Serien ist die Behandlung gewöhnlich abgeschlossen.

5) G. L. Moench (Tübingen). Zur Tuberkulose der Ovarialtumoren.

Eine Ursachenverknüpfung von Ovarialcysten und Tuberkulose läßt sich nicht beweisen. M. fügt zu den in der Literatur bisher gefundenen 23 Fällen einen weiteren Fall von Tuberkulose einer Ovarialgeschwulst (Kystom), bei der die tuberkulöse Infiltration an einer doppeltlinsengroßen Stelle durch alle Schichten der Wand des Kystoms von der äußeren Oberfläche bis fast an die Innenfläche der Cyste heranreichte.

Gutes Literaturverzeichnis. Baus (Köln).

Digitized by Google

Narkose und Anästhesie.

3) **H. E. Hering** (Köln). **Der plötzliche Tod in der Chloroformnarkose.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 15.)

Der plötzliche Tod in der beginnenden Chloroformnarkose ist im wesentlichen die Folge einer Übererregung, und zwar des Herzens, dessen Kammern ins Flimmern geraten. Dieses Herzflimmern als Todesart ist den Experimentatoren am Säugetier schon seit mehr als 25 Jahren bekannt. Die Herztätigkeit hört dabei vor der Atmung auf. Wenn man sofort den Thorax und den Herzbeutel des Versuchstieres öffnet, so kann man die Herzkammern flimmern sehen. Der Tod durch Herzflimmern tritt um so eher im Beginn der Chloroformnarkose ein, je aufgeregter sich das Versuchstier zeigt. Auch beim Menschen liegt ein disponierender Koeffizient für das Auftreten des Herzflimmerns durch geringere oder größere Chloroformmengen in der leichteren Erregbarkeit. Diese braucht sich nicht nur in der psychischen Aufregung und Unruhe zu dokumentieren, sie kann auch — für uns mehr latent — das Herz und sein intra- wie extrakardiales Nervensystem betreffen. Der ganz plötzliche Herztod — der Sekundenherztod wie ihn der Verf. bezeichnet — in der Chloroformnarkose läßt sich auf Grund der experimentellen Erfahrungen am Säugetierherzen nur durch Herzkammerflimmern erklären. Die Extrasystolen gehören in dieselbe Klasse der Herzunregelmäßigkeiten wie das Herzflimmern, sie sind dessen niedrigster Grad. Deshalb ist bei positivem Ausfall der Prüfung auf Extrasystolen das Chloroform zu vermeiden. Die Extrasystolenprüfung geschieht durch tiefe Inspiration mit nachfolgendem Atemstillstand, durch stärkere Muskelbewegung oder durch den Vagusdruckversuch. Im Notfall durch eine Adrenalininjektion. Vorsicht mit der Anwendung des Chloroforms ist auch bei solchen Personen — früheren Rauchern — empfehlenswert, die durch Rauchen Beschwerden bekommen. Auch die Geruchsidiosynkrasie gegen Chloroform sollte in Erwägung gezogen werden. Denn bei Vorhandensein jener können auch andere Organe Chloroformüberempfindlichkeit besitzen.

An der alten Regel, daß bei der Chloroformnarkose der Puls fortgesetzt zu kontrollieren ist, muß unbedingt festgehalten werden.

Frickhinger (München).

4) **Rosa Lebensohn.** **Über Narkosenlähmungen.** Inaug.-Diss., Erlangen, 1914.

Verf. berichtet über zwei Fälle von Lähmungen nach Narkose. Die eine betraf den Plexus brachialis, die andere den N. peroneus.

Kurt Boas (Berlin).

5) **Lützhöft-Christensen** (Kopenhagen). **Über Anwendung von Äther als Anästhetikum bei der natürlichen Geburt.** (Hospitalstidende 1915. Nr. 32.)

Nach einer historischen Einleitung über Narkotika bei der Geburt, empfiehlt der Verf. sehr die Anwendung von Äther vor Chloroform bei der obstetrizischen Narkose. Die Narkosen werden mit der in Dänemark gewöhnlichen gebrauchten Wanscher'schen Maske ausgeführt, die vom Verf. vermittels eines Hahnes modifiziert ist. Die Gefahren bei der Methode sind die, daß die Pat. zuviel Äther bekommen, so daß sie das Rauschstadium, das angestrebt ist, passieren, und in das Exzitationsstadium, das oft bei Gebärenden sehr ausgesprochen ist, übergehen. Sobald die Pat. das Rauschstadium erreicht hat, wird die Maske entfernt und erst wieder angebracht, wenn die Wehen wieder eintreten; ein oder zwei tiefe Inspirationen genügen dann.

Digitized by Google

Sind die Wehen häufig, wird die Wirkung sich auch in der Pause halten, man bekommt einen verlängerten Ätherrausch. Sind die Wehenpausen länger, wird die Gebärende vollständig zwischen den Wehen aufwachen, und dann dreht es sich hauptsächlich um einen abgebrochenen, wiederholten Ätherrausch. Er scheint nicht die Geburtsarbeit zu schwächen, so wie er auch nicht das Kind zu schädigen scheint. Verf. meint bei seiner Arbeit festzustellen, daß sich Äther ebensogut oder besser als Chloroform bei obstetrizischer Narkose anwenden läßt und meint, daß er wegen seiner geringeren Giftigkeit und Gefährlichkeit vorzuziehen ist. S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

6) **L. Heully. Untersuchungen über die Gerinnbarkeit des Blutes nach Chloroform- und Ätheranästhesie.** (Revue méd. de l'est XLVI. 11. S. 321. 1914.)

Chloroform und Äther erhöhen in den in der Chirurgie üblichen Dosen die Blutgerinnung. Die Wirkung des Äthers ist stärker wie die des Chloroforms, die Gerinnungszeit ist bedeutend herabgesetzt. Die Gerinnung selbst ist stärker und anhaltender. Die Ursache der genannten Erscheinungen ist nach Ansicht des Verf.s in der Leber zu suchen, in welcher das Anästhetikum Veränderungen bewirkt. Diese vorübergehende Insuffizienz der Leber ist vergleichbar derjenigen des Ikterus nach Chloroformanwendung und führt zu einer relativen Hypokoagulabilität. Kurt Boas (Berlin).

7) **Wm. F. Morrison (Philadelphia, Pa.). Morphin und Skopolamin in der gynäkologischen Chirurgie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

Die Ausführungen des Verf.s bestätigen kurz die allbekannten Erfahrungen und rühmen die Anwendbarkeit der Morphin-Skopolaminnarkose auch in Fällen, in denen eine Inhalationsnarkose kontraindiziert ist. Verf. geht aber weiter und empfiehlt die alleinige Skopolamin-Morphinnarkose auch für größere gynäkologische Operationen, wobei die Dosis von $^1/_6$ grain Morphin, $^1/_{50}$—$^1/_{100}$ g Skopolamin bis zu 7mal in Pausen von $^1/_2$ Stunde wiederholt wurde. Eine vorliegende Idiosynkrasie sei schon nach der ersten Injektion zu erkennen. Die eigenen Erfahrungen des Verf.s stützen sich allerdings nur auf 50 Fälle; von Todesfällen wird nichts mitgeteilt, nur erwähnt, daß anfangs öfter, später nur einigemal Äther zugegeben werden mußte. Jaschke (Gießen).

8) **C. C. Holman. Über Spinalanästhesie, mit besonderer Berücksichtigung der Verwendung von Novokain.** (Lancet 1916. Mai 6.)

Bericht über 200 Anästhesien mit guten Erfolgen.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Allgemeine Gynäkologie.

9) **Wm. D. Fullerton (Cleveland, Ohio). Gynäkologie: Vergangenheit — Gegenwart — Zukunft.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 6. 1915.)

Lesenswerter Aufsatz über allgemeine Fragen, zum Referat nicht geeignet. Jaschke (Gießen).

10) **J. C. Rubin (Neuyork). Die X-Strahlendiagnose in der Gynäkologie unter Zuhilfenahme von intrauterinen Collargolinjektonen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 4.)

In ausgewählten Fällen, bei denen besonders alle infektiösen Prozesse auszuschließen sind, ist die intrauterine Collargoleinspritzung zwecks Röntgenunter-

Digitized by Google

suchung gefahrlos und meist auch schmerzlos. Zur Erzielung eines brauchbaren Bildes genügt die Injektion von höchstens 5 ccm einer 10%igen Lösung unter geringem Druck. Die Methode ist von Wert zur Unterstützung der Diagnose auf offene oder geschlossene Tuben bei Sterilität, zur Unterscheidung intrauteriner und extrauteriner Tumoren, zur Erkennung gewisser Mißbildungen des Uterus und vielleicht auch der Tuben, zum Nachweis, ob bei einer früheren Operation nur eine oder beide Tuben entfernt worden sind usw.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

11) **Richard C. Cabot** (Boston). **Die Frau als Ärztin.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 11. 1915. September 11.)

Wenn die Frau auch in jedem Spezialgebiet der Medizin erfolgreich tätig gewesen ist, glaubt Verf. doch, daß sie einmal ihrer Anlage nach nicht zum Wettbewerb mit den männlichen Konkurrenten geschaffen ist und zum anderen dem Manne gegenüber im Nachteil ist, da ihr das immer noch bestehende Vorurteil des Publikums gegen weibliche Ärzte im Wege steht. Daher wird den Ärztinnen in erster Linie die soziale Medizin als das für sie besonders geeignete Feld empfohlen, wie z. B. Anstellungen an staatlichen und städtischen Fürsorgestellen und Heilstätten, an Schulen und »colleges«, in größeren Industriewerken usw. Für Studentinnen, die sich diesem Spezialgebiet zuwenden wollen, wird eine darauf hinzielende Ausbildung vorgeschlagen. Giesecke (Kiel).

12) **M. Winternitz. Die Frau in den indischen Religionen.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenetik Bd. II. Hft. 1. 1915.)

Nirgends vielleicht hat die Religion so tief in das Leben des Volkes und besonders der Frau eingegriffen, als in Indien. Für das Los der Frau ist in Indien nichts so verhängnisvoll gewesen, als das Kastensystem, an dessen Ausgestaltung die Brahmanen, die Priester und Träger der nach ihnen benannten ältesten indischen Religion, des Brahmanismus, den Hauptanteil hatten.

I. Die Frau im Brahmanismus. Die Frau ist nur dazu geschaffen, dem Mann die Fortsetzung seines Geschlechtes durch Söhne und die Vollziehung seiner religiösen Pflichten gegen Manen und Götter zu ermöglichen. Nur derjenige, der einen Sohn hinterläßt, kann in den Himmel der Seligen gelangen, um dort ein wonnevolles Dasein zu führen. Da für das eigene Heil und für das Wohl der verstorbenen Väter im Jenseits die Geburt eines Sohnes notwendig ist, gehört es zu den ersten religiösen Pflichten eines Mannes, sich zu verheiraten und Söhne zu erzeugen, die den Ahnenkult fortsetzen. Es versteht sich demnach von selbst, daß die Eheschließung eine religiöse Zeremonie und die Heirat ein religiöser, nicht ein rein weltlicher Akt war. So wie der Mann verpflichtet ist, sich ein Eheweib zu suchen, so besteht auch für den Vater die strenge Verpflichtung, seine Tochter zu verheiraten. Nach all dem ist es begreiflich, daß nach brahmanischer Anschauung nur der ein vollkommener Mann ist, der Weib und Kind hat. Wie sehr auch heute noch die Ehe in Indien als eine religiöse Pflicht angesehen wird, zeigen die Volkszählungsberichte, nach denen die Zahl der Verehelichten im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung weitaus größer ist, als in europäischen Ländern. Vor allem kommt der Frau eine wichtige Rolle bei allen häuslichen Zeremonien, insbesondere beim Feuerkult, zu. Bei den allmonatlichen Neu- und Vollmondopfern z. B. fasten die beiden Ehegatten, und wenn der Hausherr verreist ist, die Frau allein. Dasselbe gilt auch für die Teilnahme der Frau an den großen Opferfesten, die nur von Königen und reichen Leuten veranstaltet werden. Das eine von diesen

Digitized by Google

ist das Varuna-Essen, durch das das Gedeihen der Feldfrüchte bewirkt werden soll, und mit dem stets eine Beichte der Frau des Opferers verbunden ist. Außerordentlich charakteristisch sind die Zeremonien, die beim Krafttrank und Opferfest stattfinden, und zu dem der Opferer, seine Frau und die Priester mit goldenen Kränzen erscheinen. Von manchen Zeremonien ist die Frau nur deshalb ausgeschlossen, weil ihre Anwesenheit ihr selbst und ihren Kindern Schaden bringen könnte. Es bahnt also nach brahmanischer Anschauung die Ehefrau dem Mann den Weg zur himmlischen Seligkeit. Sie schenkt ihm Söhne, die dafür sorgen, daß der Ahnenkult nicht unterbrochen werde. Sie ist seine unentbehrliche Genossin beim Dienst der Götter. Es ist immer die Rücksicht auf die Nachkommenschaft, die die Frauenverehrung gebietet. Daher wird besondere Ehre der Braut zuteil, die selbst vor dem König den Vortritt hat. Aber eine Frau hat in Indien zu allen Zeiten die uneingeschränkteste, ja eine überschwengliche Verehrung genossen — die Mutter; sie ist tausendmal verehrungswürdiger als der Vater. Wie die Frau nichts gilt ohne den Gatten, die Mutter nichts ohne den Sohn, so ist auch ein Mädchen nichts ohne den Bruder. So ist es denn kein Wunder, das schon die Geburt eines Mädchens als eine Art Unglück angesehen wird. Bei der Hochzeit werden Gebete um die Geburt eines Sohnes an die Götter gerichtet, und ein alter Hochzeitsbrauch besteht darin, daß man der Braut einen Knaben auf den Schoß setzt, was ein gutes Omen für die Erlangung männlicher Nachkommenschaft sein soll. »Ein Jammer« ist die Tochter für den Inder nicht nur, weil sie nicht der heißersehnte Sohn ist, sondern auch um der großen Sorge willen, die sie dem Vater bei ihrer Verheiratung bereitet. Es ist zwar richtig, daß die brahmanischen Texte den Mädchenmord in keiner Weise rechtfertigen oder begünstigen, Tatsache aber ist es, daß er bis in die neueste Zeit hinein in Indien in großem Maßstabe geübt worden ist, ohne daß die brahmanische Religion dagegen Einspruch erhob. (Fortsetzung folgt.) Ebeler (Köln).

Medikamente.

13) **H. W. Emsheimer** (Neuyork). **Tetanie bei einer Erwachsenen im Anschluß an Ergotinvergiftung.** (New York med. journ. 1915. Vol. CII. Nr. 102. S. 1245.)

Die gewöhnlichsten Ursachen der Tetanie sind Magendilatation, gewisse Infektionskrankheiten, wie Influenza und Typhus, Schwangerschaft, Parathyreoidektomie, Chloroform- und Metallvergiftungen, Syringomyelie und Kleinhirntumoren. Folgender Fall von Ergotinvergiftung dürfte als Ursache von Tetanie eine Rarität sein: Eine 25jährige Frau nahm während der Menstruation für 5 Tage große Dosen von Ergotin ein, wobei Übelkeit und Diarrhöe auftraten. 2 Tage später nach Sistierung dieser Medikation wurde die Frau von heftigen Krämpfen im Epigastrium, Nausea und Erbrechen befallen. Das Bewußtsein trübte sich, es bestanden Unruhe und leichte Delirien. Eigentümlich war das Verhalten der Extremitäten. Starke starre Beugung der Ellbogen und Handgelenke, zugleich war die Hand ulnarwärts gebeugt, Daumen stark adduziert, Flexion der metakarpophalangealen Gelenke und Extension der übrigen Fingergelenke. Die Füße waren im Fußgelenk gestreckt, die Zehen in den metatarsophalangealen Gelenken gebeugt. Chvostek's Zeichen anwesend, Trousseau nicht vorhanden. Chloralhydrat und Bromate wurden per rectum gegeben, worauf innerhalb $^1/_2$ Stunde das Bewußtsein klar wurde und die tetanischen Krämpfe sich lösten.

P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

Digitized by Google

14) **Hans Oppenheim** (Steglitz). **Zur Frage der Adsorptionstherapie chirurgisch-gynäkologischer Erkrankungen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 22.)

Verf. hatte gute Erfolge bei der Behandlung des Fluors mit Lenizet-Bolus. Bei übelriechendem Ausfluß, speziell bei Colimischinfektionen, sowie bei der Behandlung jauchender Karzinome, wurde die Kombination des genannten Präparates mit Silber, Peroxyd, Jod, Perubalsam angewandt. Auch bei der Behandlung stark sezernierender Wunden und Fisteln nach Kriegsverletzungen bewährten sich die Boluspräparate, besonders das Reiss'sche Bolusal, eine Kombination frischgefällten Tonerdehydrates mit sterilisiertem Bolus. Die Bindung der strömenden Wundsekrete durch die Boluspräparate begünstigte sichtlich das Aufschießen frischer Granulationen. H. Fuchs (Danzig).

15) **A. Hiller** (Berlin-Schlachtensee). **Über das »Wundöl Knoll«.** (Med. Klinik 1916. Nr. 15.)

Verf. berichtet über einen Fall, in dem eine fistulöse Abszeßhöhle, die lange Monate von anderer Seite vergeblich behandelt war, mit Granugenol sich in kurzer Zeit reinigte und heilte. Dieser eklatante Erfolg bei einem 11 Monate bestehenden Leiden ist nach seiner Ansicht der Einwirkung des Granugenols auf die Produktion des Bindegewebes und der dadurch herbeigeführten Beschleunigung des Heilungsvorganges zuzuschreiben. Grundbedingung ist, daß das Wundöl mit allen Teilen der Wunde in dauernde Berührung kommt. Hohl (Bremerhaven).

16) **C. Posner** (Berlin). **Perkaglyzerin in der Urologie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 21.)

In Übereinstimmung mit Wechselmann und Joseph hat P. das Perkaglyzerin in der Urologie als vollwertigen Ersatz des Glyzerins erproben können. Glyzerin hat eine etwas höhere Viskosität, Perkaglyzerin ein höheres spezifisches Gewicht. Letzteres übt daher in unverdünntem Zustande eine noch stärkere Reizwirkung aus als Glyzerin. Man darf es daher für urologische Zwecke nur in Vermischung mit Wasser, oder in der von Joseph angegebenen Form als Creme (Perkaglyzerin 20,0, Tragacanth 3,0, Aq. dest. ad 100,0) anwenden.

H. Fuchs (Danzig).

17) **P. J. Hanslik** (Cleveland). **Hexamethylenamin als Harnsäurelösungsmittel und Diuretikum und seine Einwirkung auf die Urinreaktion.** (Journ. of laborat. and clin. med. 1916. Februar.)

Auf Grund eines eingehenden Literaturstudiums kommt Verf. zu der Ansicht, daß Hexamethylenamin in geringen oder therapeutischen Dosen die Lösungsfähigkeit des Urins für Harnsäure oder harnsauere Salze nicht merklich erhöht. Nur in exzessiv großen Dosen konnte eine geringe Erhöhung der Lösungsfähigkeit nachgewiesen werden, sie bleibt aber auch dann hinter der Wirkung der gewöhnlichen alkalischen Diuretika zurück. Harnsäurekonkremente werden sicher nicht zur Lösung gebracht Über die diuretische Wirkung sind die Ansichten geteilt, ebenso über die Einwirkung auf die Reaktion des Urins.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 38. Sonnabend, den 23. September 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

E. Zacharias, Die vaginale Trockenbehandlung mit Levurinose. (S. 761.)

Neue Bücher: 1) Stratz, Die Körperpflege der Frau. (S. 766.)

Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 2: Möller, Verwendbarkeit der Abderhalden'schen Schwangerschaftsreaktion. — v. Fekete, Uterotonische Wirkung des Serums Kreißender. — Knippen, Impetigo herpetiformes. — Sippel, Profuse Menorrhagien bei Uterusmyom. — Vogt, Was geschieht mit intravenös injiziertem Collargol? — Bosshardt, Hereditärer Defekt von Fingern und Zehen. (S. 767—771.)

Allgemeines über Karzinom: 3) v. Hansemann, Beeinflußt der Krieg die Entstehung und das Wachstum der Geschwülste? — 4) Joannovics, Geschwulstdisposition. — 5) 6) und 7) Fränkel und Fürer, Experimentelle Therapie maligner Neoplasmen. — 8) Eckstein, Erwägungen über das Wesen des Karzinoms. — 9) S. und G. Leyton, Ätiologie des Rattensarkoms. (S. 771 - 774.)

Strahlentherapie: 10) Jesionek, Moderne Lichtbehandlung. — 11) Hoffmann, Strahlenbehandlung in der Dermatologie. — 12) Mayer, Inwieweit stören Knochen in der Überschicht die Bestrahlung der unter ihnen liegenden Gewebe? — 13) Benrath, Chemische Wirkung der strahlenden Energie. — 14) Moriarta, Radium. — 15) Sequeira, Experimente mit der Simpsonschen Bogenlampe. — 16) Menzieres, Behandlung septischer Wunden mit Simpsonlicht. (S. 774 - 776.)

Die vaginale Trockenbehandlung mit Levurinose.

Von

Dr. Erich Zacharias in Dresden.

Die günstigen Erfolge, die Trebing in der Behandlung des weiblichen Ausflusses mit Levurinose erzielte, gaben mir Veranlassung, dies Medikament in geeigneten Fällen anzuwenden. Da die Firma J. Blaes & Co. in Lindau in liebenswürdiger Weise ein großes Quantum Levurinose zur Verfügung stellte, war es möglich, die Wirkung bei einer größeren Zahl von Kranken zu beobachten. Im ganzen wurden 40 Pat. damit behandelt. Es wurden Frauen ausgewählt, die sich wegen geringfügiger chirurgischer Erkrankungen auf der Abteilung befanden, und bei denen gleichzeitig mit der chirurgischen Behandlung auch die gynäkologische vorgenommen werden konnte.

Levurinose ist ein Hefepräparat. Da frische Hefe eine schnelle Zersetzung erfährt, war es nötig, haltbare Präparate herzustellen, die an Wirksamkeit der frischen Hefe nicht nachstehen. Ein solches künstliches Hefepräparat ist die Levurinose. Sie wird durch Eintrocknung der Hefe im kalten Luftstrom her-

Digitized by Google

gestellt. Die Hefezellen sind deshalb meist intakt, also lebend, in ihr enthalten. Als Nährsubstrat dienen Stärkekörner. Die Levurinose stellt ein trockenes, grauweißes Pulver dar, das unbegrenzt lange Zeit haltbar ist und sofort zur Anwendung kommen kann. Durch eine lange Aufbewahrung büßt das Präparat seine Wirksamkeit nicht ein. Diesbezügliche Versuche, die $^1/_2$ Jahr später vorgenommen wurden, ergaben die gleiche fermentative Wirkung wie frische Hefe. Bei einer vaginalen Anwendung kommen kleine Nachteile, die die innerliche Darreichung der Levurinose besitzt, wie der Geschmack des Präparates, der jedoch nicht gerade schlecht zu nennen ist, sowie leichte Magenbeschwerden, in Wegfall, so daß in keinem Falle der Therapie mit Hefe irgendwelche Schwierigkeit erwächst.

Geschichtlich interessant ist es, zu hören, daß schon im Altertum die Heilwirkung der Hefe zur Bekämpfung des Ausflusses benutzt wurde. Hippokrates hat Hefeasche zu Spülungen der weiblichen Genitalien empfohlen. Dioscurides behandelte mit Hefeumschlägen auf die Leistengegend sowie die Genitalien den weiblichen Fluor. Ihm war bereits ihre adstringierende sowie austrocknende Wirkung bekannt. Auch römische Schriftsteller wie Plinius sprechen von Hefe, jedoch nicht in dieser speziellen Verwertung. Während im Mittelalter die Hefe eine große Rolle in der Volksheilkunde spielte, wurde sie in der Neuzeit wiederum wissenschaftlich mehr beachtet. Heutzutage ist die betreffende Literatur bereits sehr reichhaltig. Die verschiedensten Hefepräparate werden fabrikmäßig dargestellt und erfreuen sich in der Behandlung vieler Krankheiten großer Beliebtheit. Hier soll nur die Einwirkung auf das verbreitetste Leiden der Frauen, den Ausfluß, Beachtung finden. Landau konnte schon im Jahre 1899 von günstigen Ergebnissen in der Beseitigung des lästigen Fluor albus berichten. Andere Autoren wie Hava, Albert, Czerwenka und Kehrer, kommen zu gleich guten Resultaten. Abraham verfügt über 200 Fälle bis zum Jahre 1910, die er erfolgreich mit einem Hefepräparate, Xerase, behandelt hat, Berg benutzte Bolus-Biozyme. Auch über Levurinose liegen schon mehrere Beobachtungen in der Literatur vor, die zu weiteren Versuchen anregen. Weiss berichtet von einem Falle von gonorrhoischem Ausfluß, den er mit 1%iger Levurinoselösung geheilt hat. Hirschfeld konnte in vielen Fällen durch eine Levurinosebehandlung die Pat. von ihrem Leiden befreien. Die letzte Veröffentlichung, die noch erwähnt werden soll, stammt von Trebing. Er erzielte bei 35 Frauen in fast allen Fällen von Fluor schnelle und sichere Heilung. Nur diese drei Arbeiten scheinen bisher in der Literatur niedergelegt worden zu sein.

Niemand wird an ein Medikament die Hoffnung knüpfen, daß es in allen Fällen anschlägt. Beim weiblichen Ausfluß ist außerdem zu bedenken, daß er oft nur ein Symptom eines Allgemeinleidens ist. Wenn die Heilung dieses Grundleidens verabsäumt wird, dann darf man sich von der Behandlung eines Symptomes dieser Krankheit nicht allzuviel Erfolg versprechen. Deshalb muß eine Auswahl stattfinden, wenn man einer Pat. die Beseitigung ihres Ausflusses in Aussicht stellt. Am geeignetsten sind alle Fälle von Kolpitiden, leichten Endometritiden und Erosionen. Gerade letztere werden in der vorteilhaftesten Weise beeinflußt. Diese Tatsache bestätigen alle Autoren, die sich jener Behandlungsweise gewidmet haben, auch ich hatte Gelegenheit mich davon zu überzeugen, was später noch erwähnt werden soll. Ist also der Ausfluß durch einen Katarrh der Vaginal- oder Cervixschleimhaut bedingt, dann verspricht eine Therapie mit Hefe Heilung. Liegen jedoch Komplikationen durch schwerere Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane vor, dann wird im günstigsten Falle nur eine Besserung des Ausflusses eintreten, die jedoch bei Unterbrechung der Behandlung nicht von

Digitized by Google

Dauer ist. Wenn man bedenkt, daß fast jede Affektion der weiblichen Geschlechtsorgane Ausfluß zur Folge hat, so hat man reichlich Gelegenheit Levurinose zur Behandlung zu wählen. Pat. in den Entwicklungsjahren, die das klinische Bild einer Anämie oder Chlorose boten und als Genitalbefund nur Fluor albus mäßigen zeigten, wurden von dieser Behandlungsmethode ausgeschlossen. Nassauer warnt mit großer Berechtigung davor, dieser geringen vaginalen Sekretion zu große Beachtung zu schenken und den Frauen erst den Gedanken an eine Erkrankung ihres Genitales einzupflanzen. Hat der Ausfluß eine lokale Ursache und ist er durch keine schwerere Erkrankung bedingt, nur dann ist es berechtigt, die Hefe therapeutisch zu verwerten. Vor allem kommt die Vaginitis in Betracht. In allen meinen Fällen wurde prompt Heilung erzielt. Mochte, wie in einem Falle, die Ursache Gonorrhöe sein oder die Entzündung auf anderen Ursachen beruhen, stets trat schon nach mehrmaligem Einstäuben von Levurinose erhebliche Besserung ein, die Schleimhaut verlor den Charakter der Entzündung, sie wurde blasser und die Sekretion nahm ab. Am schönsten waren die Erfolge mit der Heilung von Erosionen. Die einzelnen Phasen der Heilung konnten gut beobachtet werden. Schon Nassauer spricht sich dahin aus, daß für Erosionen gutartiger Natur die Pulverbehandlung die einzig gegebene Behandlung ist. Während bei der Untersuchung und Reinigung der Vagina die Erosion leicht blutete und wie in einem Falle fast die ganze vordere Muttermundslippe ergriffen hatte, hatte sich schon nach viermaliger Behandlung mit Levurinose das Bild geändert. Das Bluten hörte auf, und die Erosion zeigte deutlich beginnende Heilung. Ohne Ausnahmen konnten alle Erosionen in Heilung übergeführt werden. Daß Erosionen maligner Art zweckdienlicher behandelt werden müssen, ist selbstverständlich. Auch Fälle von leichter Endometritis, besonders cervicis, sind für unsere Behandlung geeignet. Auch hier verlor sich bald die Druckempfindlichkeit sowie der Ausfluß. Zweimal bestand eine Endometritis mit einer Retroflexio uteri. Hier wurde der Ausfluß nur gebessert, nicht beseitigt. Eine Beseitigung der Lageanomalie der Gebärmutter, die durch Alexander-Adams möglich gewesen wäre, wäre vor allem nötig gewesen. Die Entzündung der Gebärmutter war meist akut, in einigen Fällen auch chronisch. Die Untersuchung des Cervicalsekretes ergab einmal Gonokokken, auch dieser Fall konnte geheilt entlassen werden. Leichte Fälle von Endometritis, die mit leichten Entzündungen der Adnexe kombiniert waren, erfuhren mit Erfolg die gleiche Behandlung. Schwere Entzündungen der Adnexe, wie die Bildung einer großen Pyosalpinx, wurden ausgeschlossen. Bei allen den guten Erfolgen darf man einen wichtigen Heilfaktor nicht vergessen, der gleichzeitig seinen günstigen Einfluß auf die Beseitigung des Unterleibsleidens ausübt; das ist die Fernhaltung schädigender Ursachen durch den Krankenhausaufenthalt, die Regelung der Diät sowie der Verdauung, die Bettruhe und regelmäßige Lebensweise.

Die Technik der Levurinosebehandlung ist höchst einfach. Mit einem Milchglasspekulum wurde zunächst die Portio eingestellt und mit einem Stieltupfer gesäubert. Zur Reinigung diente Watte, die mit 1%iger Solveollösung getränkt war, ebenso wurde die ganze Vagina vorsichtig gereinigt. Hierauf wurde sowohl Portio als auch Vagina nochmals mit Stieltupfern mittels trockener Watte ausgewischt. Dann wurde in das Spekulum ein Teelöffel Levurinose geschüttet. Durch vorsichtiges geringes Herausziehen des Spekulums unter leicht drehenden Bewegungen wurde eine gute Verteilung der Hefe angestrebt. Ein mit einem Faden armierter Tampon diente zur Fixation. Die Pat. wurden angehalten, mehrere Stunden im Bett zu verbringen. Letztere Maßregel ist nicht unbedingt

Digitized by Google

nötig, läßt sich aber im Krankenhause leicht durchführen. 9 Stunden später entfernten sich die Kranken selbst ihren Tampon und nahmen eine Spülung mit lauwarmem Kamillentee vor. Jeden 2. Tag wurde diese Behandlung ausgeführt. Wenn auch der Ausfluß geschwunden war, so wurde doch noch eine Zeit in der gleichen Weise verfahren. Zur Zeit der Periode wurde ausgesetzt. Im allgemeinen üben alle Autoren die gleiche Methode, nur kleine Abweichungen finden sich bei einzelnen beschrieben. Die Dauer, während der der Tampon liegen bleiben soll, wird verschieden angegeben. Für Xerase entschied sich Prager-Heinrich für 24 Stunden, Toybin für 18—24 Stunden, Crombach für 3—4 Stunden, Hirschberg, der seine Versuche mit Levurinose anstellte, wählte 7—8 Stunden, Trebing 8—9 Stunden. Bei leichten Entzündungen genügt die Behandlung jeden 2. Tag. Bei hartnäckigem Ausfluß hat Trebing sie täglich ausgeführt. Zur Spülung wurde Kamillentee verwendet, Trebing und Hirschberg bedienten sich bei stärkerem, eitrigen Ausfluß Zinc. chlor. und Aq. dest. zu gleichen Teilen, einen Eßlöffel auf 1 Liter Wasser. Die Heilung tritt im allgemeinen je nach der Schwere und Ursache des Ausflusses innerhalb einer Zeit von 4—6 Wochen ein. Die ganze Behandlung ist so einfach, daß sie für die Sprechstunde sehr geeignet ist. Eine Anfertigung von Levurinose-Vaginalkugeln würde weiterhin das Verfahren so vereinfachen, daß sich intelligentere Frauen die Kugeln selbst einführen könnten, ähnlich wie die Vaginalkugeln mit Xerase oder Bolus-Biozyme. Um die schwere Löslichkeit der Gelatinehülle auszuschalten, hat man auch z. B. bei Xerase das Medikament in Tablettenform hergestellt, die ebenso handlich ist. Eine ständige ärztliche Kontrolle ist selbstverständlich angezeigt. Das Pulver muß der Arzt selbst einstreuen. Die Pat. ist nicht in der Lage, es selbst mit der nötigen Sorgfalt zu besorgen. Nassauer hat hierfür einen Ausweg durch die Erfindung des Sikkators geschaffen. Mit Hilfe dieses Apparates können sich verständige Frauen ihr Pulver je nach Verordnung des Arztes selbst einblasen. Der Sikkator hat außerdem den Vorteil, das Pulver auf die ganze Vaginalschleimhaut mit allen ihren Buchten zu bringen.

Das Allgemeinbefinden der Kranken wurde durch die Levurinosebehandlung in keiner Weise beeinflußt. Die Periode trat stets regelmäßig ein. Zweimal klagten die Pat. über sofort nach dem Einfüllen entstandene Schmerzen. Obwohl diese Schmerzen nicht recht glaubhaft erschienen, wurde mehrere Tage ausgesetzt. Später unterzogen sich die 2 Pat. ohne irgendwelche Beschwerden wiederum der gleichen Behandlung.

Mein Material, das dieser Abhandlung zugrunde liegt, umfaßt 40 Fälle. Auf die einzelnen Erkrankungen verteilt, ergaben sich 4mal Erosion, 12mal Endometritis, teils akut, teils chronisch. Bis auf einen Fall von chronischer Endometritis, bei der der Ausfluß nur gebessert werden konnte, wurden alle Frauen geheilt. Einmal wurde eine Vaginitis nur gebessert, dagegen 5mal geheilt. 12 Fälle von Fluor albus erfuhren völlige Heilung, in einem Falle trat 3 Wochen, nachdem die Behandlung abgeschlossen war, der weiße Ausfluß wieder ein. In 2 Fällen von Endometritis, bei mobiler Retroflexio des Uterus, war es nur möglich, den Ausfluß zu bessern, ebenso konnte einmal gonorrhoischer Ausfluß bei bestehender Retroflexio nicht ganz beseitigt werden. Völlig ungeheilt blieb ein Fall von Cervixgonorrhöe. Der Ausfluß bestand genau so stark wie vorher trotz langer Behandlung. Günstig waren die Resultate bei 4 Frauen, die eine Endometritis mit leichten Adnexentzündungen besaßen, bei allen wurde der Ausfluß völlig zum Schwinden gebracht.

Digitized by Google

Die Kosten der Levurinosebehandlung richten sich selbstredend nach der nötigen Dauer der Anwendung. Der Preis für eine Büchse Levurinose beträgt 2 Mk. Eine Büchse enthält reichlich 20 Teelöffel Hefe. Einmal Hefe einzufüllen würde demnach 10 Pf. kosten. Rechnet man für 4 Wochen Behandlungsdauer 14malige Anwendung, so würde dies 1,40 Mk. betragen. Der Kostenpunkt ist also nicht zu hoch.

Schwierig stellt sich die Beantwortung der Frage, wie eigentlich die Wirkung der Hefe zu erklären ist. Der therapeutische Erfolg scheint sich aus verschiedenen Komponenten zusammenzusetzen. Zunächst mal, dies ist leicht verständlich, wirkt die Levurinose als Pulver eintrocknend auf Schleim und Eiter. In zweiter Linie findet durch die Hefezellen eine Überwucherung der Keime statt, die die Entzündung bedingen. Diese pathogenen Erreger werden gleichsam unterdrückt oder verdrängt. Gleichzeitig damit setzt eine Leukocytenanregung ein. Dadurch, daß das Pulver Flüssigkeit in sich aufnimmt, wirkt es auf das erkrankte Gewebe entwässernd. Das zerstörte Gewebe kann sich wieder regenerieren (Popoff). Die bisher erwähnten Vorteile werden vor allem noch dadurch übertroffen, daß der Hefe direkt bakterizide Kraft nachgerühmt wird. Besonders lebende Hefe ist, wie viele Untersuchungen festgestellt haben, durch diese Eigenschaft ausgezeichnet. Experimentell hat man die Abtötung der verschiedensten Mikroorganismen durch die Hefe nachgewiesen (Abraham u. a.). Nur in seltenen Fällen hat hierin die Hefe versagt (Crombach, Abraham). Diese bakterizide Kraft ist nach Conradi keine Fermentwirkung, sondern die Folge eines autolytischen Giftes.

Zusammenfassung: Auf Grund der günstigen Erfolge, die durch Versuche an 40 Pat. erzielt wurden, kann das Hefepräparat »Levurinose« zur Behandlung des weiblichen Ausflusses in Fällen von Fluor albus, Kolpitis, Erosion und leichter Endometritis empfohlen werden.

Literatur:

1) Abraham, Zur Xerasebehandlung des weiblichen Fluors. Berliner klin. Wochenschr. 1913. Nr. 23. S. 1065.

2) Bäumer, Dermatotherapische Erfahrungen mit Levurinose nebst Beitrag zur Geschichte der Hefetherapie. Med. Klinik 1913. Nr. 16.

3) Berg, Die vaginale Trockenbehandlung mit Bolus-Biozyme. Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 14.

4) Hirschfeld, Die Behandlung des Fluor albus mit Levurinose. Klin.-Therap. Wochenschrift Jahrg. XX. Nr. 48.

5) Nassauer, Der Ausfluß beim Weibe. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 8. S. 272.

6) Polland, Über die Anwendung von Levurinose in der Dermatotherapie. Österr. Ärzte-Zeitung 1909. Nr. 13.

7) Schönwitz, Über die Erfolge des Biozyme-Bolus in der gynäkol. Praxis. Therapie d. Gegenwart 1914.

8) Tojbin, Versuche mit Xerase bei Fluor albus. Med. Klin. 1911. Nr. 10. S. 378.

9) Trebing, Levurinose in der Frauenpraxis. Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 49.

10) Weiss, Erfahrungen mit Levurinose. Allgem. med. Zentral-Zeitung 1907. Nr. 33.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **C. H. Stratz** (Haag). **Die Körperpflege der Frau.** III. Auflage. Stuttgart, F. Enke, 1916.

Die S.'schen Bücher finden ihren Leserkreis und verdienen im vollsten Maße die gleichbleibende Nachfrage, die in kurzen Intervallen Neuauflagen erforderlich macht. Im Vorwort sagt der Verf., daß sein Buch gerade jetzt zeitgemäß sei, weil die leichtsinnige Beschränkung der Kinderzahl im Kriege als Pflichtvergessenheit empfunden werden muß, und weil gerade jetzt der Frau ein Wegweiser zur Erfüllung ihrer natürlichen höchsten Pflicht willkommen sein wird. Die gemeinplätzigen Redensarten, daß Lebenskraft, Schönheit und Lebensgenuß der kinderreichen Frau verloren gehen, daß sie mit jedem Kind körperlich und geistig mehr dahinwelkt, um schließlich, ausgemergelt und ruiniert, frühzeitig zu altern, können von keinem besser und überzeugender widerlegt werden, als von S. Er kennt den Körper der Frau, seine Funktionen und Arbeitsleistungen als wissenschaftlich bedeutender Fachmann, und er ist bekannt als Apostel weiblicher Schönheit, die er mit künstlerischem Auge studiert hat.

Diese Kombination von Künstlertum und Wissenschaft befähigt ihn vor allen anderen, die Erhaltung von Gesundheit und Schönheit des mütterlichen Körpers zu lehren und Regeln für die Körperpflege aufzustellen, die schon in der Kinderstube anerzogen werden muß, wenn sie einen Erfolg fürs Leben haben soll.

Die Fachgenossen des Autors wird es besonders interessieren, daß seine Schwangerschafts- und Wochenbettshygiene frei geblieben ist von manchen modernen Vorschlägen. S. ist ein ausgesprochener Anhänger des Spätaufstehens geblieben, empfiehlt aber frühzeitige Massage und Gymnastik im Wochenbett. Von der schmerzlosen Geburt, über die man schon in ausländischen Modejournalen begeisterte »wissenschaftliche« Artikel finden konnte, sagt er erfreulicherweise in diesem für Laien bestimmten Buche gar nichts, er bemerkt nur, daß eine leichte und kurze Narkose intra partum völlig ungefährlich sei. Auch sonst ist manches, mir sehr sympathische »Altmodische« zu finden. So die Stellungnahme gegen eine frühzeitige, überstürzte und unzarte sexuelle Aufklärung. — Für die Hochzeitsreise, die ja von manchen als besonders »unsittlich« erklärt wird, legt er ein gutes Wort ein. Gewundert hat mich z. B., daß 6—7 Mahlzeiten des Neugeborenen für richtig gehalten werden.

Daß die Abbildungen in allen Büchern von S. besonders schön und künstlerisch sind, ist allbekannt. Ich möchte deshalb den verehrten Autor anregen, ein meiner Ansicht nach unrichtiges und unschönes Bild durch ein besseres zu ersetzen. Seine Frau zu Pferde (S. 55) reitet schlecht. Abgesehen von der falschen Zügelführung, sitzt sie gezwungen, unfrei und mit hohlem Kreuz, nicht tief und nicht leicht genug im Sattel. Der Gabelfuß ist festgeklemmt, der Bügelfuß überstreckt, der Bügelriemen zu lang. Auch was S. über den Herrensitz der Dame sagt, halte ich nicht ganz für richtig.

Diese hippologische Meinungsverschiedenheit beeinträchtigt aber meine Freude an dem prächtigen Buche nicht. Stoeckel (Kiel).

Digitized by Google

Zeitschriften.

2) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 2.

1) Werner Möller (Lund). Zur klinischen Verwendbarkeit der Abderhalden'schen Schwangerschaftsreaktion mittels des Dialysierverfahrens.

Einleitend werden vom Verf. einige technische Fragen erörtert: Zur Vermeidung von Autolyse wurde die Placenta möglichst eilig, in etwa 5—6 Stunden, vorbereitet. Die Blutprobe wurde regelmäßig morgens nüchtern entnommen und zunächst der spontanen Gerinnung überlassen. Die Dialysierhülsen wurden häufig einer sorgfältigen Prüfung unterworfen. Es wurden im ganzen 99 Fälle untersucht, die vom Verf. in tabellarischer Anordnung wiedergegeben werden. Die Serumuntersuchung wurde nur mit Placentargewebe vorgenommen. Die untersuchten Fälle verteilen sich auf folgende Gruppen: 27 normale intrauterine Graviditäten, 4 abnorme Schwangerschaften, 20 Fälle von Puerperium nach reifer Schwangerschaft oder Fehlgeburt und 48 sicher nicht schwangere Individuen, teils gesunde Männer oder Frauen, teils Pat. mit verschiedenen allgemeinen oder lokalen Krankheiten.

Sämtliche 27 normale Geburten reagierten positiv. In den 4 abnormen Geburten fiel die Reaktion ebenfalls positiv aus. Unter den 20 Puerperae befanden sich 17 nach ausgetragener Gravidität, 3 nach Abort. Sämtliche gaben positives Resultat, bis auf eine nach Abort aus dem 5. Monate, wo der Fötus mindestens 14 Tage vor der Ausführung der Probe abgestorben war. Die Zeit, binnen welcher die Abwehrfermente nach der Ausstoßung der Placenta zu verschwinden pflegen, wird im allgemeinen auf 2—3 Wochen angesetzt.

Leider sind die Ergebnisse nicht so übereinstimmend bei nicht schwangeren Zuständen. 8 völlig gesunde Individuen, 3 Männer und 5 sicher nicht schwangere Frauen, gaben sämtlich ein negatives Resultat, in 2 Fällen von Syphilis bei Männern war die Reaktion einmal positiv, einmal negativ, und von 4 Frauen mit Lungentuberkulose reagierten 2 positiv, 2 negativ. Von 7 Tripperpatienten gaben 4 männliche mit einfacher Urethritis ein negatives Ergebnis, 1 Pat. mit akuter Epididymitis und Fieber baute dagegen Placentareiweiß ab. 2 weibliche Pat. gaben positive Reaktion trotz fehlender Schwangerschaft. Entzündliche Erkrankungen von weiblichen Genitalorganen verursachten in 2 von 5 Fällen eine positive Reaktion. 4 Endometritiden bzw. Metrorrhagien gaben ein negatives Ergebnis. Von 7 Krebspatienten gaben 1 Fall mit Mammakarzinom und 4 Fälle mit Uteruskrebs ein negatives Resultat, die beiden übrigen ein positives. 1 Ovarialkystom reagierte positiv, 3 andere negativ. Von 5 Myomkranken reagierten 4 negativ, 1 positiv. Ein Fall von klimakterischer Blutung gab eine positive und ein Scheidenvorfall eine negative Reaktion.

Bei den Ergebnissen dieser 48 sicher nicht schwangeren Fälle wurde in 25% eine fehlerhafte Diagnose gestellt; unter diesen schienen die entzündlichen Prozesse am häufigsten ein Fehlresultat zu veranlassen. Eine positive Reaktion berechtigt uns nicht, so schließt Verf. seinen Aufsatz, die Schwangerschaftsdiagnose mit Sicherheit zu stellen, da auch bei anderen Zuständen, bei denen eine Resorption plasmafremder Stoffe stattfindet, in gewissen Fällen Placentaeiweiß abbauende Abwehrfermente nachgewiesen werden können.

Digitized by Google

2) Alexander v. Fekete (Budapest). Ergebnisse über die utero-tonische Wirkung des Serums Kreißender.

Pathologisch-anatomische Erfahrungen haben auf die nahen Beziehungen hingewiesen, die einerseits zwischen den weiblichen Geschlechtsorganen, andererseits zwischen Hypophyse und Nebennieren bestehen. Obgleich diese anatomischen Untersuchungen keine genügend überzeugenden Beweise liefern, wird uns durch die eklatanten pharmakologischen Wirkungen, welche das Adrenalin und Pituitrin auf die Gebärmutter ausüben, der Gedanke aufgedrängt, daß zwischen den Funktionen dieser Organe ein inniger Zusammenhang bestehen muß.

In vorliegender Arbeit beschäftigt sich Verf. mit Versuchen, die feststellen, ob zwischen dem Verhalten des Uterus und dem Adrenalingehalte des Blutes bei Kreißenden irgendwelche Beziehungen bestehen. Zwecks Verwertung dieser Untersuchungsergebnisse wird zunächst die Methode mitgeteilt, nach welcher bei den Experimenten gearbeitet wurde. Zum Nachweise von Adrenalin im Blutserum haben sich die chemischen Untersuchungsverfahren als nicht genügend empfindlich erwiesen. Die bisher ausgearbeiteten biologischen Reaktionen beruhen auf der Empfindlichket des Froschauges (Ehrmann), des überlebenden Froschbeines (Laewen-Trendelenburg), eines Arterienstreifens (Mayer), des überlebenden Kaninchenuterus (Fraenkel) gegenüber Adrenalin.

Die vorliegenden Untersuchungen wurden mittels des Fraenkel'schen Verfahrens vorgenommen. Es folgt eine ausführliche Beschreibung der angewandten Methodik, die durch eine kleine Skizze illustriert wird. Was ihre Zuverlässigkeit anbelangt, so hat Verf. im Laufe seiner Versuche die Überzeugung gewonnen, daß sie zur Bestimmung des Wirkungsgrades der Sera sehr geeignet ist, vorausgesetzt, daß die Versuchsbedingungen genau eingehalten werden. Wenn auch keine genaue chemische Präzisität erwartet werden kann, so ist doch die Methode zum Nachweis vorkommender Abweichungen von praktischer Bedeutung geeignet. Durchschnittlich ist es eine Verdünnung des Adrenalin von 6—10 000 000, auf welche die Uteri mit Kontraktionen reagieren. Verf. hält die Einfachheit der Fraenkel'schen Methode für einen großen Vorteil, obwohl die Resultate in Zahlen vielleicht weniger zum Ausdruck gebracht werden können.

Die Versuche wurden angestellt bei 1) regelrechten Geburten (10 Fälle), 2) Wehenschwäche (5 Fälle), 3) Atonie (2 Fälle), 4) Eklampsie (4 Fälle) und 5) einem Falle von Chorea gravidarum. Seine Ergebnisse, die im einzelnen in Tabellenform mitgeteilt werden, faßt Verf. wie folgt zusammen: Das Serum des aus der Nabelschnur gewonnenen Blutes weist nach normaler Geburt in 4—10facher Verdünnung eine deutliche utero-tonische Wirkung auf. Die Wirkungsfähigkeit von 1 ccm Nabelschnurserum entspricht 1 : 3—4 000 000 g Adrenalin in 1 ccm Ringer'scher Lösung. Das retroplacentare Serum ist wirksamer als das Nabelschnurserum. Die Wirkungsfähigkeit des Serums ist bei Wehenschwäche herabgesetzt, bei Atonie des Uterus stark vermindert; umgekehrt ist die Wirksamkeit des Serums bei Eklampsie gesteigert. Nach erfolgreicher Glanduitrininjektion zeigt das Serum aus dem retroplacentaren Blute eine stark erhöhte, das Nabelserum eine deutliche und das des venösen Mutterblutes eine kaum wahrnehmbare Wirkung. Die Empfindlichkeit des Kaninchenuterus gegenüber Adrenalin wird durch atonisches Blutserum herabgesetzt. Serum und Pituitrin rufen eine gegenseitige Steigerung ihrer Wirkung hervor. Die Wirkungen von Serum und Adrenalin decken sich nicht vollkommen. Adrenalin- und Serumwirkung werden an drei Kurven demonstriert.

Digitized by Google

3) M. Knippen (Köln). Ein Fall von Impetigo herpetiformes.

Da das Bild des Impetigo herpetiformes in seiner typischen Form ungemein selten in der Literatur beschrieben ist, so teilt Verf. die ausführliche Krankengeschichte eines vor kurzem beobachteten Falles mit. Zwei Abbildungen der betreffenden 14jährigen Pat., die während ihrer Krankheit von einem lebensschwachen Kinde entbunden wurde, geben Aufschluß über Art und Ausbreitung der Hautaffektion. Was die Ätiologie des Falles anbelangt, so scheint nach Ansicht des Verf.s auf ihn die Ansicht von Hebra und Jarisch am meisten zuzutreffen, die in dem Impetigo herpetiformes eine Äußerung reflektorischer Nerven- und Gefäßreizungen während der Schwangerschaft und bei Wöchnerinnen sehen. Während die bisher beobachteten Fälle dieser Art niemals jüngere Individuen betrafen, wie im Falle des Verf.s, ist die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft ein wiederholt beobachtetes Vorkommnis. Eigenartig ist auch die kaum sonst wahrgenommene Ausbreitung der Erkrankung über die gesamte Körperoberfläche, die nicht ein einziges Hautinselchen frei ließ; trotzdem der verhältnismäßig milde Verlauf und günstige Ausgang, der mit der infausten Prognose anderer Autoren nicht im Einklange steht.

4) Albert Sippel (Frankfurt). Profuse Menorrhagien bei Uterusmyom. Dauernde Amenorrhöe durch Röntgenstrahlen. Nach 11 Monaten Exstirpatio uteri wegen Sarkom.

Bei einer 44jährigen Kranken wurden wegen Uterusmyom von drei vorderen und drei hinteren Einfallspforten aus im ganzen 1460 X innerhalb $2^1/_2$ Monaten verabfolgt mit dem Erfolg, daß Amenorrhöe eintrat. Die inzwischen wiederkehrenden Menses wurden zunächst durch entsprechende Therapie eingeschränkt, verursachten aber jedesmal höchst bedrohliche Schwächezustände. Zur Sicherung der Dauerwirkung wurde dann in größeren Zwischenräumen noch mit geringeren Dosen nachbestrahlt. Die Kranke erholte sich nach vollkommener Amenorrhöe so gut, daß sie sich der vom Verf. gewünschten weiteren Beobachtung entzog. Als Pat. einige Zeit später wieder beim Verf. erschien, erweckte das rasche Wachsen der Tumoren des amenorrhoischen Uterus trotz fehlenden Ascites sehr den Verdacht auf Malignität. Außerdem bestand durch die Einkeilung im Becken eine absolute Indikation zur Operation, die vor einiger Zeit in Form der Laparotomie mit folgender Totalexstirpation ausgeführt wurde. Die mikroskopische Untersuchung des entfernten Uterus ergab ein polymorphzelliges Sarkom, mit einzelnen nekrotisierenden Stellen durchsetzt.

Schon häufig ist auf die Gefahr hingewiesen worden, die der Röntgenbehandlung des Uterusmyome in noch höherem Grade innewohnt als der früheren Kastration: daß nämlich maligne Tumoren nicht erkannt werden und dann durch die Bestrahlung die Zeit ungenutzt verstreichen kann, in der durch Operation eine Dauerheilung hätte erreicht werden können. Diese Gefahr wird durch den vorstehenden Fall erneut bestätigt. Gerade das Wandsarkom ist in dieser Beziehung gefährlich. Den Prozentsatz der malignen Erkrankungen des Uterus mit Myom hat man auf 3—7 % angegeben. Eine durch Operation geheilte myomkranke Frau ist gesundheitlich besser gestellt als eine durch Röntgenstrahlen amenorrhoisch gemachte. Verf. will seine Bemerkungen keineswegs gegen die Röntgenbestrahlung in der Myombehandlung überhaupt gerichtet haben, sie sollen nur darauf hinweisen, daß eine durch Strahlenbehandlung erreichte Amenorrhöe und eine Heilung der Myomkranken doch verschiedene Dinge sind.

Digitized by Google

Grundsätzlich hält Verf. daher durch Röntgenstrahlen amenorrhoisch gemachte Kranke noch längere Zeit unter Beobachtung, um sich zu überzeugen, daß die Rückbildungsprozesse sich in typischer Weise vollziehen und daß keinerlei Symptome auftreten, die an der Gutartigkeit der Erkrankung zweifeln lassen.

Beobachtungen, bei denen größere Strahlenmengen verabfolgt, dauernde Amenorrhöe erzielt und trotzdem nach längerer Zeit eine Operation notwendig wurde, sind noch außerordentlich spärlich mitgeteilt worden. Deshalb verdienen die in dem Falle des Verf.s während der Laparotomie gemachten autoptischen Feststellungen der Spätwirkung großes Interesse. Es fand sich nämlich auf der Bauchhaut rechts von der Medianlinie eine mandelgroße Verbrennung, von der bei Beendigung der Röntgenbestrahlung nichts vorhanden gewesen war. Es war dies eine Röntgenspätwirkung, wie sie auch schon von anderer Seite mitgeteilt sind. Im Bereiche der Röntgenstrahlen war das Fett fast vollständig geschwunden, das Unterhautzellgewebe hatte bindegewebig-sulzige Beschaffenheit und war außerordentlich blutarm; die Fascie und das Peritoneum ließen keine Abweichung von der Norm erkennen. Was die Ursache dieser Hautverbrennung anlangt, so glaubt Verf., daß vielleicht die anämisierende Kompression, der man ja seither eine Desensibilisierung zuschreibt, an der stärkeren Schädigung der vorderen Partien die Schuld hat, wenn man nicht eine erhöhte Empfindlichkeit der Haut und des Unterhautzellgewebes der Bauchdecken im Gegensatz zu denselben Gewebsteilen der hinteren Körpergegend annehmen will. Trotz ihrer lederartigen Beschaffenheit erfolgte aber die Wundheilung der geschädigten Cutis per primam. Im Gegensatz zu anderen Mitteilungen hat die Laparotomie ergeben, daß an den Organen der Bauchhöhle makroskopisch keinerlei Gewebsveränderungen hervorgerufen waren.

5) I. Vogt (Göttingen). Was geschieht mit intravenös injiziertem Collargol?

Die Ansichten über die Therapeutik und Bedeutung des Collargols sind heute noch außerordentlich schwankend. Es fehlen in der Literatur alle genauen Angaben über das Schicksal des intravenös injizierten Kolloidsilbers, wie auch über seine Verteilung im Organismus. Seit reichlich $2^1/_2$ Jahren hat sich Verf. mit dem Studium des Kolloidsilbers und seinem Schicksal nach intravenöser Injektion beschäftigt, sich durch systematische Versuche darüber Aufklärung verschafft, ob es möglich sei, ein Silberhydrosol herzustellen, das in vitro gegen die fällende Wirkung des Blutplasmas vollständig geschützt ist, und gefunden, daß man ein derartiges Silberhydrosol erhält, wenn man einen Teil der 12%igen Collargollösung der Firma v. Heyden mit 4 Teilen destillierten Wassers verdünnt und diesem langsam 10 Teile einer $^1/_2$%igen Gelatinelösung zusetzt. Mit dieser Kolloidlösung wurden die nun folgenden Versuche angestellt. Da sich bei seinen Experimenten die Menge des Kolloidsilbers, die den gewöhnlich für therapeutische Zwecke beim Menschen angewandten Dosen pro Kilogramm Tier entsprachen, für die quantitative Analyse als zu gering erwies, mußte Verf. zu wesentlich höheren Dosen greifen.

Hinsichtlich der Beantwortung der Frage, in welcher Form und auf welche Weise das Kolloidsilber in den einzelnen Organen festgehalten wird, versagte die einzige zu Gebote stehende Methode, nämlich das Studium von Gewebsschnitten mittels des Mikroskopes, vollständig. Mit einer Modifikation der Dunkelfeldbeobachtung hingegen ist es Verf. gelungen, Silberniederschläge noch an vielen Stellen mit Sicherheit nachzuweisen, wo selbst mit Hilfe der Ölimmersion keinerlei Ablagerungen zu erkennen waren. Die Hauptergebnisse seiner Tierversuche faßt

Digitized by Google

V. dahin zusammen, daß übergroße Mengen kolloidalen Silbers, intravenös injiziert, den Silbergehalt der einzelnen Organe nicht gleichmäßig in entsprechender Weise steigern; eine Abweichung wird, wenigstens zum Teil, durch Embolie von aufgeflocktem Silber bedingt. Im Dauerversuch findet man eine Anreicherung von Silber: 1) in den blutbildenden Organen, Milz und Knochenmark, 2) in den Ausscheidungsorganen. In die Ausscheidungen selber scheint das Silber entweder nur in ganz geringer Menge überzugehen, so daß es mit den üblichen chemischen Methoden nicht nachweisbar ist, oder aber erst nach dem 8. Tage in ihnen aufzutreten. Das bei der Analyse der inneren Organe nicht aufgefundene Silber ist, wenigstens zum großen Teil, im Knochenmark zu suchen.

6) M. Bosshardt (Marburg). Über einen Fall von hereditärem Defekt von Fingern und Zehen.

Das Vorkommen hereditärer Defekte von Fingern und Zehen ist außerordentlich selten. B. hat in der gesamten Literatur nur zwei Beschreibungen dieser Art auffinden können. Aus seinen Aufzeichnungen, aus fünf Photogrammen und fünf Röntgenaufnahmen ergibt sich, daß es sich im vorliegenden Falle sowohl um Phalangeal- als auch um Metakarpaldefekte an der linken Hand und um Phalangealdefekte beider Füße handelte, bei allen vier Gliedmaßen mit Verbildung der äußeren Form kombiniert. Ein Blick auf den beigegebenen Stammbaum lehrt, daß im Beginn eine einfache Vererbung der Mißbildung Platz gegriffen hatte, d. h., daß vom weiblichen Individuum die Eigentümlichkeit wieder auf einen weiblichen Nachkommen übertragen worden war, bei dem beschriebenen Falle aber trat die gekreuzte Vererbung in Erscheinung, weil die Eigenschaft der Mutter übertragen wurde auf den männlichen Nachkommen.

Was die Ätiologie derartiger Mißbildungen angeht, so wird zwischen äußeren und inneren Ursachen oder zwischen indirekter und direkter Wirkungsart der Ursache unterschieden, je nachdem der Keim direkt oder erst durch Vermittlung der Eihäute oder des Uterus geschädigt wird. Bei der Beurteilung des vorliegenden Falles verdient in erster Linie die Frage nach der inneren Ursache Berücksichtigung. Die Vererbung dieser gleichartigen Mißbildungen durch mehrere Generationen hindurch beweist, daß nur eine innere Ursache, eine abnorme Keimanlage, in Betracht kommen kann; denn die durch äußere Ursache entstandenen amniogenen Mißbildungen sind selbst dann, wenn sie in mehreren Generationen wiederkehren, Zufallsprodukte. Die Gleichartigkeit hört mit der Wiederholung der Amnionanomalie auf, und die mechanische Wirkung auf den Fötus kann ausbleiben oder bald diesen, bald jenen Körperteil in Mitleidenschaft ziehen.

Ebeler (Köln).

Allgemeines über Karzinom.

3) **v. Hansemann. Beeinflußt der Krieg die Entstehung und das Wachstum der Geschwülste?** (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 13. Jahrg. Nr. 7.)

In einem Vortrage hat v. H. obiges Thema besprochen. Aus der biher gewonnenen Kasuistik läßt sich ein Schluß zur Beantwortung auf diese Frage nicht ziehen. Die Röntgenkarzinome und die Versuche Fibiger's, der bei Ratten Karzinome erzeugte, beweisen wie ein Experiment die Reiztheorie. Diese allein genügt aber nicht, es gehört zur Entstehung solcher Geschwülste eine individuelle,

Digitized by Google

vielleicht sogar lokale Disposition, die sicher angeboren, vielleicht auch erworben werden kann. Da die Reize längere Zeit einwirken müssen, so können die bisher beobachteten Krebse noch nicht auf den Krieg bezogen werden. Für die durch Traumen entstandenen Sarkome und auch Karzinome liegen bis jetzt vollgültige Beweise noch nicht vor. Dagegen kann eine vorhandene Geschwulst durch ein Trauma, also auch durch ein Kriegstrauma, zu schnellerem Wachstum gebracht werden. Von den gutartigen Geschwülsten, wie Fibromen, haben nur Narbenkeloide eine praktische Bedeutung.

In der dem Vortrage folgenden Diskussion wurde von allen betont, daß die Entstehung der Geschwülste bis jetzt nicht ohne weiteres mit den Kriegsschädigungen in Verbindung gebracht werden können, wohl aber die Verschlimmerung. Immerhin können die veränderten Lebensbedingungen doch einen gewissen Einfluß haben. Orth wünscht in jedem Falle eine Obduktion durch einen Fachpathologen. Hohl (Bremerhaven).

4) **Georg Joannovics** (Wien). **Experimentelle Studien zur Frage der Geschwulstdisposition.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 12.)

Die Disposition für einen Tumor stellt keine dauernde Eigenschaft dar, ist vielmehr abhängig von äußeren Verhältnissen. Mit der dauernden Züchtung der transplantablen Tumoren im Tiere hat die Virulenz der Geschwulststämme beträchtlich zugenommen. Danach wird die Fragestellung nach der Seite verschoben, welche Einflüsse das Wachstum transplantabler Tumoren zu fördern, welche es zu hemmen vermögen. Die Versuche des Verf.s in dieser Richtung förderten folgendes Ergebnis zutage: Stoffwechselveränderungen, welche im Anschluß an eine einseitige Ernährung des Organismus sich einstellen, können zu einer je nach der Geschwulstart verschiedenen Beeinflussung des Wachstums transplantabler Mäusetumoren führen. Unter diesen den ganzen Organismus betreffenden Stoffwechselstörungen scheinen für das Geschwulstwachstum besondere in Betracht zu kommen, die nach den angeführten Versuchen weniger in Störungen des Eiweißstoffwechsels als vielmehr in solchen des Kohlehydrat- und vielleicht auch des Fettstoffwechsels gelegen sind. Naturgemäß sind es nicht die mit der Nahrung eingeführten Stoffe an sich, denen diese Eigenschaft zukommt, sondern Stoffwechselprodukte, wie sie in dem durch die einseitige Ernährung umgestimmten und anders eingestellten Organismus gebildet werden. Das gleiche gilt auch für jene Stoffwechselstörungen, die nicht durch eine bestimmte Nahrung, sondern durch äußere und innere Schädlichkeiten hervorgerufen werden. Alle Beobachtungen, die von verschiedenen Gesichtspunkten aus die Frage beleuchten, lenken unsere Aufmerksamkeit auf die Leber als jenes Organ, dem die größte Bedeutung für das Zustandekommen der gedachten Stoffwechseländerungen zuzuschreiben ist. Und tatsächlich finden wir in ihr nicht allein funktionelle Störungen, sondern auch anatomische Läsionen. Unter dem Wachstum der Neoplasmen entwickeln sich in derselben myeloische Blutbildungsherde wie im embryonalen Stadium und unter der Einwirkung der Exstirpation endokriner Drüsen und der Milz, die mit dem allgemeinen Stoffwechsel und mit dem der Leber in besonderer Beziehung stehen, treten mikrochemisch nachweisbare Änderungen ihres Glykogenbestandes auf. Da die gedachten Wuchsstoffe spezifische sind, so dürfte auch jede Tumorart eine ganz bestimmte Stoffwechseleinstellung zur Voraussetzung haben und auf dieser Grundlage sich die Disposition zum Wachstum verschaffen. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

5) **Sigmund Fränkel** und **Edine Fürer** (Wien). **Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. IV. Mitteilung: Weitere kritisch-experimentelle Studien zur Chemotherapie des Krebses.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 7.)

Verff. berichten in dieser Mitteilung über Versuche, die zur Beeinflussung des Krebses mit verschiedenen chemischen Mitteln angestellt wurden. Die in einer früheren Mitteilung beschriebenen negativen Resultate mit Chinolin wurden durch Einführung von Arsen in das Molekül zu steigern versucht. Die Chinaldinarsinsäure blieb ebenfalls wirkungslos. Chinin und seine Derivate lieferten ein gleiches Ergebnis. Ferner wurden Versuche mit Herapathit (Jodpräparat) angestellt, die ergaben, daß nach arterieller Einspritzung des Mittels zwar Jod im Tumor nachzuweisen war, daß aber eine Wirkung auf den Tumor ausblieb. Ebenso blieb Jod in aktiver Form als Jodmonobromid, Jodtribromid, Arsentrijodid und Jodcyan ohne Einfluß. Ebenso findet durch tellursaures Natrium keine Wachstumsbeschränkung statt. Gleich unwirksam waren gefäßerweiternde Mittel, wie Nitroglyzerin und Erythroltetranitrat sowie Zellgifte, wie pikrinsaures Natrium, Pikrolonsäure und Hexamethylentetramin. Hohl (Bremerhaven).

6) **Sigmund Fränkel** und **Edine Fürer** (Wien). **Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. V. Mitteilung: Untersuchungen über die Einwirkung zellzerstörender und Temperatur erhöhender Mittel auf Neoplasmen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 11.)

Was zunächst die zerstörenden Substanzen anbetrifft, so riefen die Saponine zwar starke lokale Nekrosen hervor, zeigten aber in ihrer Wirkungsweise keine Spezifität. In zwei Fällen wurde Heilung erzielt, was darauf zurückzuführen war, daß alle Zellen des Tumors von der Substanz getroffen wurden, der Tumor wurde von dem Saponin chemisch zerstört. Ein solches Ergebnis wird selten zu erzielen sein.

Aus der Gruppe der Amine konnte mit Toluylendiamin vielleicht eine Fernwirkung auf den Tumor verzeichnet werden, doch war bei der weitaus größten Mehrzahl der Tumoren keine Einwirkung zu sehen.

Auch das Triaminophenol, sowie 4-(p)Aminophenanthrenchinon und das 2,7-Diaminophenanthrenchinon zeigten weder Fern- noch Lokalwirkung. Die gleiche negative Wirkung hatte die Hydrazingruppe. Ebenso scheiterten Versuche mit kalkfällenden oder kalkbindenden Substanzen, sowie mit kolloiden Metallen und Metallverbindungen.

Eine spezifische Wirkung blieb auch bei den fiebererzeugenden Mitteln aus. Hohl (Bremerhaven).

7) **Sigmund Fränkel** und **Edine Fürer** (Wien). **Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. VI. Mitteilung: Versuche zur Beeinflussung des Tumorwachstums durch sog. akzessorische Nährstoffe (Vitamine).** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 16.)

Die Versuche mit vitaminreicher Reiskleie, wie auch mit alkoholischem Hefenextrakt, die den Versuchstieren neben der gewöhnlichen Nahrung verabreicht wurden, führten zu dem gleichen Resultat wie die Versuche Joannovic's, der Tumortiere mit Reiskleie fütterte, ohne ihnen aber die gewöhnliche Nahrung zu verabreichen. Das Resultat bestand darin, daß die wachstumsfördernden Substanzen der Reiskleie und der Hefe auf das Wachstum von Impftumoren bei ihrer Verfütterung ohne jeden Einfluß sind. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

8) Emil Eckstein (Teplitz-Schönau). Erwägungen über das Wesen des Karzinoms. (Frauenarzt 31. Jahrg. Hft. 4.)

Auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen über Karzinom ist Verf. zu der Ansicht gelangt, daß die Karzinose eine Allgemeinerkrankung sei, die erst durch die Lokalisation einer Geschwulst in irgendeinem Organ manifest wird, nachdem eine lange Inkubationszeit vorausgegangen ist. Nur so könne erklärt werden, daß häufig nach Entfernung geringfügiger Karzinome durch radikale Operation keine Heilung, durch kleine, anscheinend ungenügende Eingriffe dagegen Heilung erzielt werde, und daß oft, trotzdem kein Lokalrezidiv eintritt, doch nach einer Reihe von Jahren der Exitus dem Leben ein Ende macht, weil der allgemeine Status carcinomatosus weiter besteht. Verf. glaubt, daß die Abderhalden'sche Theorie vom Abbau der Organe vielleicht einmal gestatten würde, diesen Status carcinomatosus zu erkennen, ehe eine lokale Geschwulst auftritt. Damit würde die Frage der Karzinombekämpfung einen gewaltigen Schritt vorwärts gekommen sein.

Hohl (Bremerhaven).

9) A. S. Leyton und H. G. Leyton. Beobachtungen über die Ätiologie des Rattensarkoms. (Lancet 1916. März 4.)

Verff. konnten aus dem Filtrat zerkleinerter Rattensarkome eine Streptothrix züchten, die sie als Erreger des Tumors ansprechen. Sie glauben, daß die Sporen so klein seien, daß sie das Filter passieren können. Für die ätiologische Bedeutung dieses Keimes spricht die Erfahrung, daß durch Einspritzung des Sarkomfiltrates neue Rattensarkome erzeugt werden können, woraus auf ein filtrierbares Virus zu schließen ist. Durch Einspritzung der reingezüchteten Streptothrix konnte allerdings bisher noch kein Sarkom erzielt werden, dagegen einmal durch Verfütterung.

Robert Stern (z. Z. im Felde).

Strahlentherapie.

10) A. Jesionek (Gießen). Richtlinien der modernen Lichtbehandlung. (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Außen auf der Haut befindliche Tuberkelbazillen werden bei kurzer Sonnenbestrahlung durch die bakterizide Wirkung des Lichtes abgetötet, nicht aber solche, die sich, wie z. B. beim Lupus, unterhalb oder hinter dem superfiziellen Blutgefäßnetz im Bindegewebe befinden. Abgetötet werden hier nur die wenigen, oberhalb der Blutgefäße gelegenen Zellen. Im Anschluß daran kommt es zu Entzündungserscheinungen, das heißt, die Gefäße im Bereiche der Infiltration bis ins subkutane Gewebe hinein werden in den Zustand der arteriellen Hyperämie versetzt, und das austretende Serum überschwemmt die Stellen der tuberkulösen Erkrankung mitsamt den kranken Zellen, die sie erfüllen, und mit den tuberkulösen Giftstoffen, die in ihnen tätig sind. Hierin beruhen die Erfolge der Lichtbehandlung.

Die kosmetisch so befriedigende Narbenbildung findet ihre Erklärung darin, daß das Licht nur die kranken bzw. jugendlichen Bindegewebszellen zerstört, aber die inmitten des erkrankten Gewebes gesund gebliebenen verschont.

Bei Lichtbestrahlung von Wunden mit schlechten Granulationen erstrebt und erzielt man ebenfalls Entzündungserscheinungen. Besonders kommen hier jene Schußverletzungen mit tiefgreifender Zertrümmerung der Weichteile in Betracht, wo die reaktiven Erscheinungen der Hyperämie und Exsudation fehlen, wo also der Organismus gegen die erlittenen Beschädigungen aktiv keine Stellung

Digitized by Google

nimmt. Sobald gesunde Granulationen aufschießen, muß die Dosierung des Lichts vorsichtig geschehen, um ein Abtöten der Granulationen und Verzögerung der Epidermisierung zu verhüten.

Die entzündungserregende Kraft des Lichtes wird mit gutem und sicherem Erfolg bei der Lichtbehandlung zahlreicher Hautkrankheiten angewandt.

Außer solcher lokalen Methoden bedient man sich bei der Behandlung der Lupuspatienten auch der »allgemeinen« Methode: man setzt die gesamte Körperoberfläche des Kranken dem Licht (Sonnen- oder Quecksilberquarzlicht) aus mit der Absicht, durch das Licht die Zellen des Stratum basale zu veranlassen, aus ihrer Kernsubstanz die Körner des melanotischen Pigments hervorgehen zu lassen. Als einzigen derartigen lichterzeugten Körper kannte man bisher nur das melanotische Epidermispigment. Aber nicht die endozellulär gelagerten Körner dieses Pigmentes werden als die Vermittler der Lichtbeziehungen des tuberkulösen Krankheitsprozesses betrachtet. Es wird vielmehr angenommen, daß die aus Zellkern und aus Licht entstandenen Melanin-Pigmentkörner nicht an Ort und Stelle ihrer Bildung liegen bleiben, sondern in gelösten Zustand übergeführt und in einer histochemisch nicht nachweisbaren Form mit dem Säftestrom in die tuberkulösen Krankheitsherde verschleppt werden. Giesecke (Kiel).

11) **E. Hoffmann. Über die Bedeutung der Strahlenbehandlung in der Dermatologie, nebst Bemerkungen über ihre biologische Wirkung.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Lichtbäder durch »künstliche Höhensonne« haben auf das Allgemeinbefinden recht guten Einfluß und befördern an sich die Ausheilung von verschiedenen Formen der Hauttuberkulose. Durch die Kombination allgemeiner Höhensonne — Lichtbäder mit lokalen Blaulicht — mit Kompressionsbestrahlungen haben auch sehr schwere Lupusfälle in wenigen Monaten ganz oder annähernd vollständig geheilt werden können. Durch die Kombination der allgemeinen Höhensonnenbäder mit gefilterten Röntgenstrahlen sind bei Lupus und anderen Tuberkuloseformen der Haut, Sehnenscheiden, Knochen usw. hervorragende Besserungen bzw. Heilungen erzielt. Dieses Verfahren übertrifft das Tuberkulin, das übrigens gleichzeitig angewandt werden kann, an Heilkraft weit.

Größere Bedeutung als die Lichtbehandlung, hat für die Dermatologie die Röntgentherapie erlangt. Bei Erkrankungen der Haut und ihrer Anhangsgebilde ist die Anwendung unnötig tief penetrierender Strahlung nicht empfehlenswert, weil besonders bei über weite Körperflächen ausgedehnten Dermatosen der schädigende Einfluß der X-Strahlen auf das Blut, das lymphoide Gewebe u. a. m. unerwünscht ist. Mit mittelharten Strahlen hat Verf. bei Psoriasis, Ekzem, Pruritis usw. die besten Erfolge erzielt. Bei diesen Leiden hält Verf. fast durchweg gefilterte Strahlung nicht für nötig und nicht für empfehlenswert. Schwach gefilterte Strahlen (0,5 mm Aluminium) verdienen für die Epilation bei Haarerkrankungen sowie bei Acne vulgaris usw. den Vorzug. Hochgefilterte Strahlen sind in erster Linie bei malignen Tumoren indiziert und auch bei oberflächlichen Epitheliomen, bei Keloiden, bei den verschiedenen Formen der Hauttuberkulose, bei Lymphogranulomatose und Leukämie anscheinend vorzuziehen.

Die externe und intratumorale Radium- und Mesothoriumbehandlung wird für die malignen Geschwülste, für die verschiedenen Naevi, Keloide usw. als besonders wirkungsvoll empfohlen.

Die Wirkung der Röntgen- sowohl als auch der Radiumstrahlen läßt sich in manchen Fällen steigern durch Erfrierung mit Kohlensäureschnee unmittelbar vor der Belichtung.

Digitized by Google

Neuerdings sind mit der Emanationstherapie (Inhalations- und Trinkkur), mit der Injektion von Thorium X (Herxheimer) und der Dormadsalbentherapie (Jadassohn) beachtenswerte Erfolge bei Psoriasis, allgemeiner Sarkomatose der Haut und Lupus erythematodes erzielt worden. Giesecke (Kiel).

12) **Robert Mayer** (Wien). **Inwieweit stören Knochen in der Überschicht die Bestrahlung der unter ihnen liegenden Gewebe?** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Die bei der Vielfelderbestrahlung über Knochen liegenden Felder sind nicht als wesentlich minderwertig zu betrachten. Die in der Überschicht der zu bestrahlenden Gewebe liegenden Skeletteile absorbieren von gutem und mittelmäßigem Therapielicht nur 10 bis 25 %. Giesecke (Kiel).

13) **Alfred Benrath. Über die chemische Wirkung der strahlenden Energie.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Vergleicht man die chemischen Wirkungen der ultravioletten wie auch der sogenannten neuen Strahlen mit denen des Lichts, so ergibt sich nur ein gradueller, kein grundsätzlicher Unterschied: Überall wechseln exothermische Umwandlungen mit endothermischen ab, Photolyse, Photosynthese und besonders Oxydations- und Reduktionserscheinungen sind oft beobachtet worden. Die Wirkung der ultravioletten Strahlen äußert sich mehr in Photolyse als in Synthese. Die neuen Strahlen begünstigen endoenergetische Reaktionen in höherem Grade als das Licht. Die Vermutung, die positiven Kanalstrahlen würden anders als die negativen Kathodenstrahlen wirken, hat sich nicht bestätigt, so daß also die Art der Ladung keinen Einfluß auf die Wirkungsweise auszuüben scheint.

Giesecke (Kiel).

14) **Douglas C. Moriarta** (Saratoga Springs, N. Y.). **Radium.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 10. 1916. März 4.)

Gedrängte, für den praktischen Arzt bestimmte Übersicht über Wesen und Wirkung, Anwendungsmöglichkeiten der Radiumstrahlen. Nichts Neues.

Jaschke (Gießen).

15) **J. H. Sequeira** (London). **Einige Experimente mit der Simpsonschen Bogenlampe.** (Lancet 1916. Februar 19.)

Eine Reihe einfacher Versuche zeigte, daß die Lampe nur aktinische Strahlen aussendet, die mit Röntgenstrahlen keine Ähnlichkeit haben.

Robert Stern (z. Z. im Felde).

16) **J. A. Menzieres. Die Behandlung septischer Wunden mit Simpsonlicht.** (Lancet 1916. März 4.)

Bestrahlungen mit der Simpsonlampe hatten sehr günstigen Einfluß auf die Heilung infizierter Wunden. Die Schmerzen ließen bald nach, die Beweglichkeit wurde gebessert, Schwellung und Eiterung verringert, die Granulationsbildung gefördert und Narben absorbiert. Gewöhnlich wurde 2mal wöchentlich $2^1/_2$ bis 3 Minuten bestrahlt. Robert Stern (z. Z. im Felde).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 39. Sonnabend, den 30. September 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen.

I. **R. Köhler**, Tierkohle bei septischen Erkrankungen. (S. 777.)

II. **J. Trebing**, Die Azetonal-Vaginalkapseln, ein neues kombiniertes Alsolpräparat für die Frauenpraxis. (S. 779.)

Zeitschriften: 1) Archiv für Gynäkologie Bd. CVI. Hft. 1: **Seilheim**, Untersuchungen über die Entwicklung der typischen Fruchtlage. — **Werner**, Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. — **Bumm** und **Schäfer**, Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome. (S. 781—785.)

Eklampsie: 2) **Winter**, 3) **Brown**, Eklampsiebehandlung. — 4) **Blodgett**, Prophylaxe der puerperalen Konvulsionen. — 5) **Comstock**, Schwere Wochenbettseklampsie. (S. 785—786.)

Geburtshilfliche Operationen: 6) **Fehling**, 7) **Momm**, 8) **Williams**, Kaiserschnitt. — 9) **Davis**, Praktiker und chirurgische Geburtshilfe. — 10) **Copeland**, Seltene Geburtskomplikation. (S. 787—789.)

Darm: 11) **Bainbridge**, Intestinale Stase. — 12) **Nixon**, Appendicitisdiagnose. — 13) **May**, Hämorrhoiden. — 14) **Landsman**, Anorektalfistel. (S. 789—791.)

Allgemeine Geburtshilfe: 15) **Döderlein**, Geburtshilfliche Kriegsprobleme. — 16) **Walker**, Technik an der jüdischen Gebäranstalt und ihre Erfolge. — 17) **Brodhead**, Behandlung der hinteren Hinterhauptslage. — 18) **Saphra**, Untersuchungen über die Merkfähigkeit bei Nulli- und Pluriparen. (S. 791—792.)

I.

Aus der gynäkol. Abt. des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien.
Vorstand: Prof. Dr. J. Halban.

Tierkohle bei septischen Erkrankungen.

Von

Dr. Robert Köhler,

Assistent der Abteilung.

In der in Nr. 24 dieses Blattes erschienenen Publikation empfiehlt Nowak Tierkohlespülungen bei septischer Endometritis und will in den zwei Fällen, bei welchen er sie anwandte, eine auffallend gute Wirkung davon gesehen haben.

Ich habe bereits im Jahre 1913 (in Gemeinschaft mit dem derzeit im Felde stehenden Herrn Doz. Dr. Pollak) die ganz eminente Absorptionsfähigkeit der Merck'schen Tierkohle bei gynäkologischen septischen Erkrankungen zu verwerten versucht und in einer Reihe von Fällen puerperaler Peritonitis oder auch prophylaktisch, bei Verunreinigung des Bauchfelles mit infektiösen Stoffen, Tierkohle intraabdominell appliziert.

Durch die Ausführungen Nowak's, der seine Vorschläge an geeignetem Materiale nachzuprüfen bittet, sehen wir uns veranlaßt, unsere bisherigen, wenn auch geringen Erfahrungen bekannt zu geben.

Digitized by Google

In den ersten Fällen streuten wir die Tierkohle in Substanz in die Bauchhöhle ein. Diese Art der Einbringung hatte den Vorteil, daß damit die volle Absorptionsfähigkeit gewahrt und ausnutzungsfähig erschien; diese wurde jedoch durch die Durchfeuchtung infolge der im Bauchraume zurückgebliebenen Eiter- und Spülflüssigkeitsreste fast ganz zunichte gemacht; eine möglichst ausgebreitete Verteilung in der Bauchhöhle und eine Einverleibung in alle Falten und Nischen und zwischen die Darmschlingen gelang auf diese Weise niemals.

Deshalb erschien die Applikation in Form einer Aufschwemmung vorteilhafter; wir gingen in der Folge so vor, daß wir 100—200 g Merck'sche Tierkohle in 1—2 Liter Kochsalzlösung aufschwemmten und aus einer mit einem doppelt durchbohrten Gummistopfen und Schlauch armierten Flasche direkt in alle Partien der Peritonealhöhle einfließen ließen. Der leicht zu dirigierende Schlauch konnte unschwer bis unter die Zwerchfellkuppe, die Flanken, den Douglas'schen Raum vorgeschoben und so tatsächlich eine Verteilung im ganzen Bauchraum erzielt werden, wovon wir uns bei Obduktionen überzeugen konnten.

Einen technischen Nachteil, der angeführt zu werden verdient, bietet auch dieses Verfahren. Appliziert man die Aufschwemmung in größerer Menge vor der Naht der Bauchwunde, so daß die Wundränder von der Flüssigkeit überschwemmt werden, kommt es zu einer derartigen Imbibition der Gewebe, daß sich die einzelnen Schichten kaum differenzieren lassen und die Bauchnaht ungemein erschwert wird. Es empfiehlt sich aus diesem Grunde, die Nähte vorher anzulegen und erst nach erfolgter Eingießung zu knüpfen, wodurch Operations- und damit Narkosedauer in wünschenswerter Weise abgekürzt wird.

Die Eingießung durch eine offengelassene Lücke garantiert keine allgemeine Verteilung und erscheint deshalb unangebracht.

Über Erfolg oder Mißerfolg des Verfahrens läßt sich bei der relativ kleinen Zahl von Fällen (10), über die wir bisher verfügen, kein abschließendes Urteil fällen.

Von den so behandelten Fällen waren 5 eitrige Peritonitiden post partum oder abortum, davon geheilt 2, gestorben 3.

1 Fall von diffuser Peritonitis infolge von vereiterter Hämatokele nach Tubenschwangerschaft; geheilt.

Prophylaktisch applizierten wir die Kohle 4mal (3 Fälle von eitriger Adnexitis, 1 Fall von Pyometra), davon gestorben 2, geheilt 2.

Bei der unsicheren Prognosestellung der puerperalen Sepsis, und zwar in jeder ihrer Erscheinungsform, ist die Entscheidung, ob ein günstiger Effekt als Folge einer angewandten Therapie anzusehen ist, oder auch ohne diese eingetreten wäre, eventuell trotz derselben nicht ausblieb, äußerst schwierig.

Ziehen wir die Erfolge unserer sonstigen aktiven Therapie bei puerperaler Peritonitis zum Vergleiche heran, so sind die Heilungsziffern, die wir mit der einfachen Laparotomie, Spülung und Drainage erreichten, ohne daß wir Kohle anwandten, sicherlich nicht wesentlich niedriger.

Ein definitives Urteil können aber erst größere Versuchsreihen gestatten, die einer einzelnen Station in kurzer Zeit nicht zur Verfügung stehen können, und es muß die Entscheidung weiterer Nachprüfung der Fachkreise überlassen bleiben.

Wir konnten uns in einem Falle, bei welchem wir die Kohle wegen Verunreinigung des Peritoneums durch Eiter aus einer Pyometra prophylaktisch anwandten, und der viele Wochen post operationem infolge von Lungenkomplikationen zur Obduktion gelangte, über das Verhalten der vor längerer Zeit einverleibten Kohle Klarheit schaffen.

Digitized by Google

Intra vitam bot die Pat. in den ersten Tagen nach der Operation die Erscheinungen der diffusen, nicht stürmisch auftretenden Peritonitis, die nach einiger Zeit wieder abklangen. Auf dem Seziertische fand sich keine Spur einer solchen mehr vor.

Das Peritoneum erschien in seiner ganzen Ausdehnung schiefergrau verfärbt.

Die strotzend mit Kohle gefüllten erweiterten Lymphgefäße hoben sich deutlich von der Unterlage ab. Die Lymphdrüsen waren vergrößert, durch Imbibition mit Kohlepartikelchen schwarz verfärbt.

Vielleicht kommt nach diesem Befunde neben der rein absorptiven Wirkung der Tierkohle noch die mechanische in Betracht, da durch Verstopfung der Lymphgefäße die Resorption der toxischen Substanzen verlangsamt und eventuell zum Teil sogar verhindert wird.

Es ist daher denkbar, daß bei einem noch relativ wenig geschädigten Organismus und einem noch halbwegs funktionstüchtigen Herz der Körper eher Zeit findet ausreichende Abwehrstoffe zu bilden, als bei der plötzlichen Überschwemmung mit Giftstoffen, wie sie bei freien Lymphwegen stattfindet.

Anmerkung: In weiterer Folge waren noch Versuche mit intravenöser Einverleibung von Tierkohle bei allgemeiner Sepsis geplant. Die diesbezüglichen, ebenfalls gemeinsam mit Doz. Dr. Pollak begonnenen Arbeiten, wie Beschaffung eines kolloidalen, zur intravenösen Applikation geeigneten Kohlepräparates, und Versuche am Tier sind durch den Krieg in ihren Anfangsstadien unterbrochen worden und bleiben einem späteren Zeitpunkt vorbehalten.

II.

Aus der Poliklinik für Frauenkrankheiten des Prof. Dr. v. Bardeleben in Berlin.

Die Azetonal-Vaginalkapseln, ein neues kombiniertes Alsolpräparat für die Frauenpraxis.

Von

Dr. Johannes Trebing,
1. Assistent der Poliklinik.

Die Veröffentlichung über Azetonal-Vaginalkapseln in Nr. 36 der Deutschen med. Wochenschrift 1915, von Geheimrat Abel, fand unsere ganze Aufmerksamkeit, weil auch in unserer Klinik das Alsol, einer der wirksamen Arzneikörper der Azetonalkapseln, sowie der Vorläufer dieses Präparates, die Alsol-Vaginalkapseln, seit vielen Jahren ständig mit bestem Erfolge verwendet werden.

Die Anregung zur Darstellung der Alsol-Vaginalkapseln ist aus unserer Klinik erfolgt (cf. Arbeit Pinner-Siegert, Med. Klinik Nr. 52, 1908). Deshalb war unser Interesse für die Azetonal-Vaginalkapseln besonders groß. Dem Urteile des Herrn Abel, dahingehend, daß die Azetonal-Vaginalkapseln gegenüber den an sich praktischen Alsol-Vaginalkapseln durch Einführung der schmerzlindernd wirkenden und die Desinfektionskraft erhöhenden Komponente, des Trichlorbutylsalizylsäureesters, eine wesentliche Verbesserung erfahren haben, können wir uns auf Grund eingehender Versuche nur anschließen. Wird doch gerade den meist in ihrer Nervenlage beunruhigten vaginalkranken Frauen durch eine

Digitized by Google

schnelle Linderung des Schmerzes und abnormer Sensationen ein großer Dienst erwiesen.

Wir möchten hier einflechten, daß sich auch nach sonstigem Literaturausweis die in den Azetonal-Hämorrhoidalzäpfchen vorliegende Kombinierung des adstringierenden, antiseptischen Alsol mit dem desinfizierenden und schmerzlindernden Trichlorbutylsalizylsäureester sehr bewährt hat. Nach Jüngerich, Wockenfuss, Kronecker u. a. haben sich hämorrhoidale und proktitische Erkrankungen durch die Azetonal-Hämorrhoidalzäpfchen von der Mastdarmschleimhaut aus als günstig beeinflußbar erwiesen. Wir machen diesen Hinweis in Rücksicht auf die Analogie der Wirkung der Azetonalzäpfchen mit derjenigen der Azetonal-Vaginalkapseln bei Behandlung der Scheidenschleimhaut mit Einwirkung auf die tieferliegenden Nachbargebiete.

Wir haben in erster Linie die Azetonal-Vaginalkapseln, zunächst den Erfahrungen Abel's folgend, bei alten chronischen Adnexentzündungen verwendet, und zwar ebenfalls mit ausgezeichnetem Erfolge. Als besonders angenehm heben unsere Frauen immer wieder die starke schmerzlindernde bzw. sensationslindernde Wirkung hervor.

Die adstringierenden und desinfizierenden Eigenschaften brachten den häufig nebenbei bestehenden Fluor in den meisten Fällen zum Schwinden. — Da die Pat. die Azetonal-Vaginalkapseln sich selbst einlegen konnten (meistens 3—4mal in der Woche, in schweren Fällen auch täglich), ließ sich eine rationelle Behandlung ihres Leidens auch im Hause der Kranken bewerkstelligen. Die Pat. wurden nicht wie früher durch die vielen Besuche in der poliklinischen Sprechstunde in ihrem Berufsleben gestört, zumal eine nur etwa alle 3 Wochen erfolgende ärztliche Kontrolle sich als ausreichend erwies. Die früher übliche Behandlung wurde dabei nicht außer acht gelassen. Gegenüber der verbreiteten Tamponbehandlung mit resorbierenden Substanzen (Thigenol, Ichthol, Jod usw.) verbunden mit heißen Ausspülungen, Umschlägen, Bädern usw., kann die Behandlung mit Azetonal-Vaginalkapseln geradezu als eine hervorragende Verbesserung angesehen werden; wer, wie jeder Praktiker, die Hartnäckigkeit chronischer Adnexentzündungen kennt, wird das zu würdigen wissen.

Auch versuchten wir diese neuen Kapseln in einer größeren Zahl von chronischen Perimetritiden, Parametritiden und sogenannten Adhäsionsbeschwerden und waren in der Mehrzahl der Fälle mit den Resultaten recht zufrieden. Die große Erleichterung und das Verschwinden unangenehmer Empfindungen machten sich auch hier bald bemerklich; Pat., welche wochenlang nach alter Weise ohne sichtlichen Erfolg behandelt waren, wurden in kurzer Zeit wieder arbeitsfähig.

Daß wir auch Scheidenkatarrhe und einfache Erosionen durch alleinige Anwendung der Azetonal-Vaginalkapseln beseitigen konnten, sei nur nebenbei bemerkt. Anders dagegen verhielt es sich mit Cervixkatarrhen gonorrhoischen Ursprungs; in diesen Fällen griffen wir auf die gewohnte Behandlung neben dem Azetonal zurück.

Zusammenfassend halten auch wir die Azetonal-Vaginalkapseln ihrer bequemen, sauberen Anwendung und ihres therapeutischen Wertes wegen in der Frauenpraxis für ein durchaus beachtenswertes Präparat, das nicht nur dem Facharzte, sondern auch dem praktischen Arzte bekannt zu werden verdient. Erfreulicherweise ist der Preis für die Packungen so niedrig gehalten, daß die Azetonal-Vaginalkapseln unbedenklich in ausreichender Weise in der Kassenpraxis verordnet werden können.

Digitized by Google

Zeitschriften.

1) Archiv für Gynäkologie Bd. CVI. Hft. 1.

1) Hugo Sellheim (Tübingen). Experimentelle und vergleichend physiologische Untersuchungen über die »Entwicklung« der typischen Fruchtlage.

Die von alters her bestehenden Theorien über die Entstehung der Fruchtlagen sind die »Gravitationstheorie« und die »Akkommodationstheorie«. Von der ersteren steht jedes Wort in Frage. Nach den Experimenten, welche S. anstellte, schwimmt das Kind überhaupt nicht im Fruchtwasser, sondern es schwebt und hat ein indifferentes Gleichgewicht, weil der Angriffspunkt der Schwerkraft und der des Auftriebes in der Mitte des Kindes ungefähr zusammenfallen. Die geringste Kraft genügt also, um seine Lage zu verändern. Diese Kraft muß aber wo anders als in der Schwerkraft gesucht werden.

Größerer Anerkennung erfreut sich die Akkommodationstheorie. Die Umdrehung der Frucht geschieht durch Bewegungen. Verf. hat experimentell nachgewiesen, welches diese Bewegungen sind. Das Kind macht eine Summe von Bewegungen, welche eine Vorwärtsbewegung kopfwärts bewirken, und zwar beträgt dieselbe bei extrauterinen Versuchsbedingungen für die zweite Hälfte der Schwangerschaft etwa 14 m, für die intrauterinen Versuchsbedingungen umgerechnet würde dieser Weg 140 m betragen. Einen wesentlichen Einfluß hierbei hat die Streckmuskulatur am Halse, der das Hauptteil an dieser Vorwärtsbewegung zuzusprechen ist, und zwar nach den Berechnungen des Verf.s für die zweite Hälfte der Schwangerschaft 9,24 m, auf die intrauterinen Verhältnisse umgerechnet etwa 90 m. Bedingt ist die Vorwärtsbewegung durch abwechselnde Beugung und Streckung, wobei die letztere die Hauptsache ist. Die Wahrheit dieser Behauptungen konnte S. mittels eines elektrisch in Bewegung gesetzten Phantomkindes nachweisen. Dieses Phantomkind bewegte sich in einem kugeligen Hohlraum ebenfalls mit dem Kopfe voran, und zwar findet die Drehung mit der Nase voran statt. Der Drehbewegung im Uterus stellt sich da, wo die Uteruswand eine stärkere Ausbiegung erfährt, ein Widerstand entgegen, eine Arretierung. Ist diese stärker als die Drehkraft, so kommt die Drehung zum Stillstand. Das längliche Kind, das während der Schwangerschaft immer mehr in der Längsachse wächst, wird in dem länglichen Uterus in »Längslage« festgehalten. Der Uterus macht durch sein Wachstum immer mehr eine Rückzugsbewegung nach dem Becken zu durch. Diese Wachstumsrichtung ist der Vorwärtsbewegung des Kindes mit dem Kopf voran gleichgerichtet, es sind beides exzentrische Bewegungen, die erst zur Ruhe kommen, wenn stabiles Gleichgewicht herrscht. Damit ist das Zustandekommen der Längslage mit dem Kopfe voran eindeutig bestimmt. Durch Streckbewegungen trägt nun das Kind zur weiteren Ausbuchtung im Uterusausführungsgang selbst etwas bei. Das Kind begibt sich also, wenn seine Zeit erfüllt ist, durch eigene Kraft in die optimale Geburtslage und wühlt sich gewissermaßen am Ausgang aus dem Mutterleibe und in den Ausgang hinein fest. Bei stärkerer Kraft der Drehung wird die Arretierung überwunden, und es entstehen Schief- und Querlagen. Die häufigste Lage mit dem Rücken nach links vorn kommt dadurch zustande, daß sich der konvexe Rücken an die vordere konkave Uteruswand anlegt und die muskelschwächere linke Seite der Bauchwand dem Druck ausweicht.

Außer dem experimentellen Nachweis versucht der Verf. auch noch einen Nachweis auf vergleichend physiologischem Wege. Bei Eiern, die sich außerhalb

Digitized by Google

eines Behälters entwickeln, liegen beweisende Beobachtungen vor, daß die Schwerkraft ohne Einfluß auf das sich entwickelnde Ei ist. Dies hat Roux für Froscheier nachgewiesen. Das gleiche läßt sich auch für das Hühnerei nachweisen, das immer mit seiner Längsachse in der Richtung des Eileiters liegt, während die Keimscheibe immer seitlich gestellt ist. Somit erwächst auch aus der vergleichenden physiologischen Untersuchung für die Gravitationstheorie keine Stütze.

Die Form des Eies ist das Resultat von Uterusdruck und Eiwiderstand im Uterus, daher ist beim menschlichen Ei der untere Pol sehr deutlich zugespitzt. Das Hühnerei wird immer in die Längsachse des Uterus eingestellt, und zwar mit dem spitzen Teil voran. Beim Menschen- und beim Hühnerei handelt es sich um Zwang zum Formübereinkommen zwischen länglichem Gefäß und länglichem Inhalt. Im Hühnerei liegt um die Mitte der Entwicklungszeit der Fötus in Querlage. Aus dieser dreht sich der Fötus durch eigene Streckbewegungen in die Längsrichtung, und zwar mit dem Kopf nach der Luftkammer hin. Wir finden also auch hier eine Analogie mit der Herstellung der Längslage beim Menschen. Es tritt stabiles Gleichgewicht ein, sobald die exzentrische Vortreibbewegung des Hühnchens kopfwärts mit der exzentrischen Nachgebbewegung an der Luftkammer des Eipoles zusammenfallen. Beim Hühnchen wird auch der Durchbruch durch die Schale selbst durch eigene Kraft vollbracht.

Dieses geschilderte Sichhineinbegeben des Kindes in die Geburtslage ist aber nicht anzusehen als eine eingelaufene Bewegung am fertigen Organismus, sondern als ein Stück »Entwicklung«, bei dem wir nur in die glückliche Lage versetzt sind, den mechanischen Vorgang des Werdens besser zu durchschauen als bei anderen Arten des Entwicklungsvorgangs. Die Entwicklung der Mutter in Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Stillperiode usw. ist als eine dem Weibe vorbehaltene Sonderentwicklung anzusehen, wobei die Regeln der Entwicklungsgeschichte wieder mehr oder weniger Gültigkeit erhalten. Die Schwangerschaft ist nicht nur, soweit sie das Kind, sondern auch soweit sie die Mutter angeht, als ein Teil der Entwicklung anzusehen, so daß auch die Beziehungen zwischen Mutter und Kind mehr vom Standpunkt der Entwicklungsgeschichte betrachtet werden müssen. Die räumlichen Beziehungen zwischen Mutter und Kind entstehen nicht im Widerspruch, sondern in Übereinstimmung miteinander, so daß eine besondere Akkommodation überflüssig erscheint. Beim Kinde wird ein ursprünglich deutliches Überwiegen der Wachstumsbewegung kopfwärts in der weiteren Entwicklung durch eine durch seine quergestreiften Muskelfasern bewirkte Vortreibbewegung kopfwärts abgelöst. Bei der Mutter wirken alle Arten organischer Kräfte zusammen, um eine merkliche, auf den Ausgang hin gerichtete Ausweichbewegung der Fruchthalterwand schon während der letzten Schwangerschaftsmonate in Erscheinung treten zu lassen.

Das Ergebnis dieser Untersuchungen ist, daß mütterliche und kindliche Kräfte zum Zustandekommen der Längslage mit dem Kopfe voran harmonisch zusammenwirken, und daß das Entstehen der Längslage ein Teil der »Entwicklung« ist.

2) Paul Werner (Wien). Zur Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses.

In der II. Universitäts-Frauenklinik in Wien werden nur inoperable Karzinome und Rezidive bestrahlt, operable nur bei Kontraindikationen und Rezidiven. 40—70 mg, selten 100 mg, werden auf einmal eingelegt. Als Filter wird 0,3 mm Platin und 0,5—1,5 mm Messing benutzt. Die Ausschaltung der Se-

Digitized by Google

kundärstrahlen geschah bisher mit Paragummi, in letzter Zeit mit mehrfachen Lagen Guttapercha. Zur Vermeidung von Schädigungen der Nachbarorgane wird der mit Metall- und Gummifiltern versehene Träger mit 8—12facher Lage Gaze umwickelt und durch exakte Tamponade mit weißer hydrophiler Gaze in seiner Lage fixiert. Der Träger bleibt 8—14 Stunden liegen. Nach einer Pause von 12—36 Stunden wird die Bestrahlung wiederholt. 3—5 Sitzungen bilden eine Serie, die nach 6—8 Wochen noch 1—2mal wiederholt wird. Eventuell werden die Pausen noch größer gewählt, um eine Kumulierung der Wirkung zu vermeiden. Entfernteres Karzinomgewebe wird vorher durch Exkochleation beseitigt.

Bestrahlung operabler Fälle oder Operation durch Bestrahlung operabel gemachter Fälle wurden wegen schlechter Erfahrungen aufgegeben.

Von 102 schon früher von v. Graff veröffentlichten Fällen leben zurzeit noch 14, verschollen sind 17. Von diesen 14 waren zu Beginn der Bestrahlung 9 operabel, von denen 4 nach der Bestrahlung operiert wurden. Von den übrigen 5 war 1 Fall ein Korpuskarzinom, in einem Falle ist ein Rezidiv aufgetreten, 3 Fälle scheinen gesund, von denen einer Blasen-Scheiden- und Mastdarm-Scheidenfistel hat. Von den 4 inoperablen Fällen ist nur 1 arbeitsfähig mit Blasen-Scheidenfistel. Von allen 14 sind nur noch 2 vollständig gesund. Als palliatives Mittel ist die Bestrahlung nicht zu unterschätzen, weshalb auch die Strahlenbehandlung in der Wertheim'schen Klinik fortgesetzt wurde. Ohne die weiterhin bestrahlten Fälle näher zu erörtern, bespricht Verf. einige wichtige sich ergebende Fragen.

Drei Gruppen unangenehmer Nebenerscheinungen können auftreten. 1) Allgemeinerscheinungen, wie Kopfschmerz, Schwächegefühl, Abgeschlagenheit, Fieber usw. 2) Verätzung und Schorfbildung, Reizerscheinungen von Blase und Mastdarm, die oft Wochen oder Monate bestehen und schwer zu beeinflussen sind. 3) Strikturen und Fisteln. Die Schädigungen können nach verhältnismäßig kleinen Dosen auftreten. Man muß nicht nur eine lokale, sondern auch eine individuelle Empfindlichkeit annehmen. Ferner berichtet Verf. über einige Fälle, in denen der ursprüngliche Herd beseitigt wurde, aber an vorher gesunder Stelle ein neues Karzinom entstand, dessen Entstehung er auf Reizwirkung zurückführt. Er warnt daher auch vor allzu optimistischer Auffassung der prophylaktischen Bestrahlungen. In anderen Fällen erfuhr das Karzinom durch die Bestrahlung ein außerordentlich schnelles Wachstum. Die Erfahrungen bei der Bestrahlung von Rezidiven sind ungünstig; diesen stehen allerdings auch einige günstige gegenüber. Die Drüsenmetastasen scheinen sich den Strahlen gegenüber ähnlich zu verhalten wie die Rezidive. Die Bestrahlung von den Bauchdecken aus wurde ganz ohne Erfolg versucht. Eine nennenswerte Wirkung in einer größeren Tiefe als 4—5 cm ist nicht mehr zu erwarten. Seine Erfahrungen faßt Verf. folgendermaßen zusammen: Die Fähigkeit des Radiums, Krebsgewebe weitgehendst zu beeinflussen, ist zweifelsohne vorhanden; da die Wirksamkeit des Radiums aber eine hauptsächlich auf die Oberfläche gerichtete ist, da sie in der Tiefe unzuverlässig ist und daher die erzielte Heilung fast ausnahmslos keine dauernde sein kann, da ferner der Radiumbehandlung noch immer große Gefahren anhaften, die hauptsächlich in den Spätschädigungen und in der Reizung liegen, müssen wir an unserem alten Standpunkt festhalten, operable Karzinome auch wirklich zu operieren. Für inoperable Karzinome leistet die Strahlenbehandlung unschätzbare Dienste; Beseitigung aller Symptome auf lange Zeit hin, Hebung des Allgemeinbefindens und auch Verlängerung des Lebens kann

Digitized by Google

in den meisten Fällen besser und sicherer erzielt werden als mit allen anderen palliativen Maßnahmen.

3) E. Bumm und P. Schäfer (Berlin). Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome.

Nach einer statistischen Übersicht besprechen die Verff. die örtliche Wirkung der Bestrahlung. In den ersten Jahren wurde Mesothorium, von 1914 ab Radium verwandt. Die Wirkung beider war gleich und immer vorhanden. »Radiumfeste« Karzinome wurden nicht beobachtet. Weiche Karzinome wurden besser beeinflußt als harte, ebenso die weichen Sarkome. Geschwüre zeigten größere Tendenz zur Heilung als Knoten. Sie reinigen sich, bekommen frische Granulationen und überdecken sich vom Rande her, der Ausfluß läßt nach. Knoten schwellen vor der Verkleinerung erst an, manchmal tritt auch Nekrose ein. Die Portio kann sich vollständig wiederherstellen. Bei ausgedehnten Karzinomen kommt es zu narbigen Verziehungen und Schrumpfungen, zu Verschluß der Scheide.

Nicht nur die weichen, sondern auch die harten Strahlen können zu Verbrennungen führen, da nur ein quantitativer Unterschied der Wirkung auf Karzinomzellen und gesundes Gewebe, keine »elektive« Wirkung besteht. Stark empfindlich ist das Zylinderepithel des Darmes, sehr widerstandsfähig das Plattenepithel der Scheide. Große Dosen zerstören Bindegewebe, Fascien, Muskel, ja Knochen. Der leichteste Grad der Schädigung äußert sich als Rötung, manchmal in oberflächlicher Nekrose, die bei stärkerer Bestrahlung zu Verschorfung und Geschwüren führt. Endlich kommt es zu hyaliner Degeneration oder Verglasung der Gewebe, die zu vollständigem Absterben der Gewebe führen kann. Die klinischen Erscheinungen sind dann Schmerzen im Mastdarm, Tenesmen, Abgang blutigen Schleimes. Es können knorpelharte Tumoren im Rektum entstehen, die zu Verwechslung mit Karzinom führen können. Es kommt entweder zur Heilung mit Strikturen oder zur Mastdarm-Scheidenfisteln. Ebenso verhält sich die Blase. Uterus samt Adnexen können nekrotisch ausgestoßen werden. Die Nekrosen machen einen dünnflüssigen, fade riechenden Ausfluß, während eventuell entstehende Rezidive einen dunkelbräunliche, ausgesprochen faulig riechende Absonderung ergeben. Unter 304 Karzinomen wurden in 46 Fällen stärkere Verbrennungen beobachtet. Leichtere Schädigungen kamen häufig vor. 5000 bis 6000 mg-Stunden werden meist gut vertragen, 10 000 mg-Stunden machen Schädigungen schon wahrscheinlich, die bei über 15 000 mg-Stunden fast regelmäßig auftreten. Die Schädigungen treten häufig erst nach langer Zeit auf.

Was die Tiefenwirkung anbelangt, so kann man bei 3—$3^1/_2$ cm bei der Lebenden sicher auf eine Zerstörung des Karzinoms rechnen. Darüber hinaus tritt zwar noch eine Wirkung ein, doch kann man nicht mehr mit Sicherheit eine Zerstörung erreichen. Lokale Rezidive sind verhältnismäßig selten. Die häufigste Form der Rezidive ist das Auswachsen der Krebsmetastasen in den Lymphgefäßen der parametranen Bindegewebslager. Außer diesen parametranen Metastasen wurden einmal im unteren Teil der Scheide, 2mal im Harnröhrenwulst metastatische Knoten beobachtet. Reine Drüsenrezidive kamen in 5 Fällen zur Entwicklung, 3mal kam multiple Dissemination in den Lymphdrüsen und serösen Höhlen vor. Vor schwachen, über Wochen fortgesetzten Nachbestrahlungen mit Röntgenstrahlen nach Operationen wird von den Verff. gewarnt, da danach eine Dissemination des Karzinoms eintreten kann. Diese Bestrahlungen haben nur dann einen Wert, wenn mit größten Dosen gearbeitet wird. Bei Vaginal- und Vulvakarzinom war die Neigung zu Rezidiven sehr groß. Bezüglich der Dosierung kommt es auf Menge und Konzentration der radioaktiven

Digitized by Google

Substanz, auf die Zeit der Einwirkung und Beschaffenheit der Filter, ferner auf den Abstand des Objekts vom Strahlungskörper an. Bei der Nahbestrahlung, wie sie in der Bumm'schen Klinik geübt wird, gelten als kräftige Dosen 50 bis 100—200 mg, als schwache 10—20 mg. Die Zeitdauer schwankt zwischen 1 und 48 Stunden, bei verschieden häufiger Wiederholung. Von größeren Dosen, 300 bis 500 mg, sind die Verff. wegen der dabei zu häufig auftretenden Schädigungen wieder zurückgekommen. Auch das Ergebnis zu schwacher Dosen war nicht befriedigend. Als beste Dosierung zeigte die Erfahrung Dosen von 100 mg 24 Stunden lang, danach 2—3mal Wiederholung nach 2—3 Wochen. Verwandt wird hochkonzentriertes 80—90%iges Radium, das in Platinröhrchen (0,1 mm) verlötet geliefert wird. Als bestes Filter sehen die Verff. 0,2 mm starkes Goldfilter an. Es werden solche Röhrchen 3—4 cm lang, 3,4—5,5 mm dick und enthalten 25—70 mg Radium. Diese Röhrchen werden mit Mullstreifen umwickelt, die ein Gummifinger zusammenhält. Das Röhrchen wird, nachdem es unter Bloßlegung der erkrankten Teile eingelegt ist, durch Mulltamponade gut fixiert. Trotz peinlicher Asepsis kommen neben aseptischem Fieber septische Infektionen vor, die in 2 Fällen zum tödlichen Ausgang führten.

Von 203 operierten Frauen sind bis jetzt 98 = 48,27% geheilt, von 155 bestrahlten bis jetzt geheilt 83 = 53,54%, wobei allerdings bemerkt werden muß, daß die Beobachtung der operierten Fälle 2 Jahre weiter zurückreicht.

Hohl (Bremerhaven).

Eklampsie.

2) **G. Winter** (Königsberg). **Die Behandlung der Eklampsie durch den praktischen Arzt.** (Med. Klinik 1915. Nr. 49.)

Verf. beweist an der Hand seines Eklampsiematerials, daß der praktische Arzt keineswegs genötigt ist, jede Eklampsie einer Anstalt zu überweisen, sondern daß derselbe eine Eklampsie mit gutem Gewissen in seine Behandlung nehmen kann und in richtigem Zusammenwirken mit dem geburtshilflichen Facharzte vorzügliche Resultate zu erzielen vermag. Verf. bespricht zunächst das Wesen der Eklampsie. Er nimmt an, daß von der Peripherie des Eies, wahrscheinlich vom Syncytium, Stoffe abgestoßen werden, in das Blut der Mutter übergehen und dieses vergiften. Im Verfolgen dieser Theorie müßte die Frühentbindung das Verfahren der Wahl werden, um damit die Quelle der Intoxikation zu beseitigen. W. stellt nun in seinem Material die mit Schnell- bzw. Frühentbindung behandelten den konservativ nach Stroganoff behandelten gegenüber und kommt dabei zu dem Resultat, daß die Erfolge der ersteren für Mutter und Kind besser sind, sofern man die ganz im Beginn des Ausbruchs der Eklampsie in Behandlung genommenen Fälle vergleicht. Die Stroganoff'sche Methode hat ihre Überlegenheit oder auch nur Ebenbürtigkeit noch nicht bewiesen bei den Frühfällen, welche bislang mit dem vaginalen Kaiserschnitt entbunden wurden. Bei bereits vor längerer Zeit ausgebrochener Eklampsie nähern sich die Resultate beider Methoden einander, und es verlohnt sich nicht mehr, die Eklamptische der technisch schwierigen Kaiserschnittsoperation auszusetzen. Diese Resultate müssen auch das Handeln des praktischen Arztes bestimmen. W. gibt daher dem praktischen Arzt folgende Vorschriften:

Bei genügender Erweiterung des Muttermundes muß unter allen Umständen die sofortige Entbindung vorgenommen werden. Geht die Eklampsie weiter, so wird die Stroganoff'sche Behandlung angeschlossen. Bei nicht genügender

Digitized by Google

Erweiterung des Muttermundes wird, wenn derselbe Fünfmarkstückgröße erreicht hat, der Muttermund durch Inzisionen erweitert und die Entbindung beendet. Ist dies nicht der Fall oder ist die Cervix noch erhalten, so ist die Kranke in eine Klinik zu transportieren, wenn die Eklampsie eben erst ausgebrochen ist und der Transport nicht zuviel Zeit in Anspruch nimmt. Trifft dies nicht zu, so kann die Stroganoff'sche Methode im Hause in Anwendung kommen. Die Stroganoff'sche Methode soll immer mit einem Aderlaß von ca. 600 g nach Zweifel verbunden werden. Die Schwangerschaftseklampsie hat eine günstige Prognose und kann daher mit Stroganoff und Aderlaß außer in von vornherein schweren Fällen behandelt werden. Bei der reinen Wochenbettseklampsie muß man annehmen, daß das Blut sich nach und nach — durch die Geburt gesteigert — langsam vollständig mit Gift gesättigt hat, so daß die Eklampsie erst im Wochenbett ausbricht. Kann man dieses Ereignis durch die prodromalen Symptome während der Geburt voraussehen, so ist die Schnellentbindung am Platz, anderenfalls ist nach Ausbruch der Eklampsie im Wochenbett die Stroganoff'sche Methode in Anwendung zu bringen, eventuell in Verbindung mit dem Aderlaß.

Hohl (Bremerhaven).

3) **William Mortimer Brown** (Rochester, N. Y.). **Eklampsie und ihre Behandlung.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 2. 1916. Febr.)

Erfahrungen an 21, überwiegend durch Spontangeburt beendigten Fällen mit 2 mütterlichen Todesfällen. Verf. kann sich an kein bestimmtes Behandlungsschema binden. Nur zweierlei steht fest: 1) Die Ausscheidung der im Blute kreisenden Toxine, 2) die möglichst schnelle und schonende Wegschaffung der Giftquelle (des Eies) sind zu erstreben.

Zu ersterem Zweck wird Wert gelegt auf Katharsis, heiße Packungen, große Darmspülungen, Aderlaß und Natriumchloridinfusionen, welch letztere mit Natriumkarbonatzusatz gleichzeitig einer wahrscheinlichen Säurevergiftung entgegenwirken sollen.

Die Art der Entbindung wird ganz nach Lage des einzelnen Falles eingerichtet.

Jaschke (Gießen).

4) **Stephen H. Blodgett** (Boston, Mass.). **Prophylaxe der puerperalen Konvulsionen.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 12. 1915. März 20.)

Verf. hält es nach den Arbeiten der letzten 2 Jahre für erwiesen, daß durch sorgfältige Kontrolle der Harnstoffausscheidung und danach eingerichtete Diät, besonders Beschränkung oder Sistierung der Fleisch- und Fischnahrung, der Ausbruch einer Eklampsie hintangehalten werden könne. Die Verfolgung der Harnstoffausscheidung ist wichtiger als eine eventuelle Albuminurie, die auch ganz harmlos sein könne, und sollte vom 3.—6. Monat alle 14 Tage, von da ab einmal wöchentlich vorgenommen werden. Jaschke (Gießen).

5) **Albert Comstock** (Neuyork). **Ein Fall von Eklampsie. Rettung von Mutter und Kind.** (New York med. journ. Vol. CIII. Nr. 6. 1916.)

Schwere Wochenbettseklampsie bei einer an Nephropathie leidenden Erstgebärenden mit Ausgang in Heilung. Der Fall bietet eigentlich nichts, was seine ausführliche Mitteilung rechtfertigen würde. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

Geburtshilfliche Operationen.

6) **H. Fehling.** **Der cervicale Kaiserschnitt.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 29.)

F. zählt bekanntlich zu denjenigen Autoren, welche die Vorteile des cervicalen Kaiserschnittes in der Eröffnung der dünnwandigen, überdehnten Muskelwand der Cervix sehen. Die Frage, ob extraperitoneal oder transperitoneal operiert werden soll, spielt für F. eine untergeordnete Bedeutung. Der Unterschied von 1—2 in der Mortalität kann nicht zugunsten der einen oder anderen Methode sprechen. F. beschreibt noch einmal sein Operationsverfahren, wie er es schon 1912 in der 2. Auflage seiner »Operativen Geburtshilfe in Klinik und Praxis« niedergelegt hat. Für die Hervorbeförderung des Kopfes hält er jedes Instrument für überflüssig.

Von 64 cervicalen Kaiserschnitten des Verf.s sind 2 gestorben. Sie waren fiebernd in die Anstalt gekommen, und es wurde bei ihnen zum Schluß noch die Sterilisierung vorgenommen. Dadurch fand eine ausgiebigere Berührung der ganzen Peritonealhöhle statt. Man wird deshalb bei zweifelhaften Fällen auf die Sterilisierung verzichten. Im übrigen steht F. jedoch auf dem Standpunkte, daß das Vorhandensein von Streptokokken und Staphylokokken auch beim transperitonealen Kaiserschnitt keine erhöhte Lebensgefahr bedingt. Besteht aber schon eine Streptokokkenendometritis in partu, sind die Keime in die Lymphgefäße des Uterus eingewandert, dann kann auch extraperitoneales Vorgehen den Prozeß nicht aufhalten. Die Gefahr der Infektion des Peritoneums ist keine so große, viel größer ist die Gefahr der Infektion der Bindegewebsräume.

Wenn der Verf. auch eine große Zahl Kaiserschnitte gemäß der früher üblichen relativen Indikation ausgeführt hat, so ist er doch der Ansicht, daß man Zahlenbestimmungen, wie sie die Lehrbücher bisher mit sich führen, sinn- und zeitgemäß abändert. Man sage, daß der Kaiserschnitt beim lebenden Kinde bis zu einer Conjugata vera von 9 und 9,5 cm nötig sein kann. Beim toten Kinde lehre man die Perforation, nur bei einer Grenze von 6,5 cm abwärts auch hier den Kaiserschnitt. Denn ein glatter, cervicaler Kaiserschnitt schafft weniger leicht infizierbare Wunden als eine schwere Perforation.

Übrigens bleibt die cervicale Methode für die Zukunft durchaus nicht die einzige. Placenta praevia centralis, zumal bei Erstgebärenden, wenn beim Einsetzen starker Blutung noch keine Entfaltung der Cervix eingetreten ist, indiziert den klassischen Kaiserschnitt. Bei hochgradiger Osteomalakie ist der Porro angezeigt, ebenso bei multipler Myomatosis uteri, bei hochgradiger Stenose von Cervix und Vagina, welche den Abfluß des Lochialsekretes unmöglich macht, ebenso bei Uterusrupturen, wenn sie nicht zu tief herabreichen. In all diesen Fällen schafft die Peritonealisierung des Stumpfes die besten Verhältnisse. Dagegen ist die extraperitoneale Versorgung des Stumpfes vorzuziehen bei inoperablem Uteruskarzinom und bei putrider Endometritis. Hier ist aber die Totalexstirpation besser, welche auch für alle Fälle von Collumkarzinom das richtige Verfahren bleibt. Auch die meisten Fälle von Uterusruptur werden am besten durch abdominelle Totalexstirpation behandelt.

Hiermit soll gesagt sein, daß man mehr als bisher das Gebiet der einzelnen Kaiserschnittsmethoden je nach ihrer Indikation studieren muß.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

7) **Momm (Freiburg i. Br.). Kaiserschnitt bei Placenta praevia in der klinischen Geburtshilfe.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 25.)

Eine Verringerung der Verblutungsgefahr der Mutter ist nur dadurch zu erreichen, daß man möglichst im Beginn der Geburt einer stärkeren Dehnung des Isthmus uteri vorbeugt. Denn hier siedelt sich die Placenta praevia an, macht die Isthmuswand äußerst gefäßreich, läßt infolge der mangelhaften decidualen Reaktion dieser Gegend fötale Zellsäulen in großen Zügen in die Isthmuswand eindringen und ruft so eine leichtere Zerreißlichkeit des Isthmus hervor. Auch kann durch Einwanderung von Chorionzotten bis fast an die äußere Isthmuswand der ganze Isthmus stark unterminiert und aufgesplittert werden. Deshalb liegt auch die Hauptgefahr nicht so sehr in der Blutung während der Geburt, als vielmehr in der Nachgeburtsperiode, wo die Zerreißlichkeit der Isthmuswand und ihr Mangel an Kontraktionsfähigkeit trotz steinharten Corpus uteri zu den schwersten Blutungen Veranlassung werden kann, denen man machtlos gegenübersteht. Die Forderung des ersten Satzes kann deshalb nur durch die Ausführung des korporealen Kaiserschnittes erfüllt werden, möglichst im Beginn der Geburt. Der Kaiserschnitt gibt auch die besten Chancen für die Rettung des Kindes. Bei infektionsverdächtigen Fällen dürfte der cervicale Kaiserschnitt zu empfehlen sein. Der vaginale Kaiserschnitt verringert zwar durch Aufschneiden der Isthmuswand die Gefahr der starken Dehnung des Isthmus, stößt aber bei der Naht der Schnittränder infolge der morschen Isthmuswand oft auf unüberwindliche Schwierigkeiten (Döderlein).

Wenn einmal der Muttermund über kleinhandtellergroß ist, hat der korporeale Kaiserschnitt keinen Wert mehr und ist dann auch kontraindiziert. Denn die Gefahr, die in der Dehnung der Isthmuswand liegt, ist in solchen Fällen durch den Kaiserschnitt nicht mehr abzuwenden. Es kommt Blasensprengung oder Wendung in Betracht.

Bei 61 auf der Freiburger Klinik wegen Placenta praevia ausgeführten Kaiserschnitten kamen sämtliche Kinder lebend zur Welt.

Hernienbildung läßt sich durch den Pfannenstiel'schen Fascienquerschnitt umgehen.

Die Überführung aller Fälle von Placenta praevia isthmica in eine Klinik ist wünschenswert, und zwar möglichst frühzeitig, damit die bezüglich der Infektion so bedenkliche Tamponade vermieden werden kann.

Frickhinger (München).

8) **John T. Williams (Boston). Entbindung per vias naturales nach vorausgegangenem Kaiserschnitt, nebst Bericht über zwei Fälle.** (Amer. journ. of obstetr. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

Seit man so viele Kaiserschnitte aus relativer, bzw. vom Becken überhaupt ganz unabhängiger Anzeige macht, hat sich die Frage erhoben: ist eine Kaiserschnittsnarbe eine Indikation zu weiteren Schnittentbindungen oder kann man bei Mangel eines Mißverhältnisses zwischen Kopf und Becken solchen Frauen eine Geburt per vias naturales zumuten, ohne sie in die Gefahr der Uterusruptur zu bringen?

Verf. hat schon früher (1910) gemeinsam mit N. R. Mason Tierversuche zur Entscheidung dieser Frage unternommen, welche ebenso wie das Studium der bisher publizierten Fälle von Ruptur in der Kaiserschnittsnarbe zu dem Ergebnis führten, daß bei richtiger Nahttechnik und ungestörter Wundheilung die Kaiserschnittsnarbe jeder Anstrengung gewachsen ist, die der übrige Uterusmuskel

Digitized by Google

aushält. Hinsichtlich der Nahttechnik ist besonderer Wert auf die ganze Dicke der Muskulatur fassende, gut adaptierende und dicht genug gelegte Nähte zu legen. Rupturen kamen immer nur in verdünnten Narben vor.

Es sind schon eine ganze Reihe von Spontanrupturen nach Kaiserschnitt publiziert; Verf. bringt zu weiterer Stützung seiner Erfahrungen zwei einschlägige Fälle.

Die eingangs gestellte Frage beantwortet sich also dahin, daß bei einwandfreier Nahttechnik und primärer Wundheilung bzw. glattem Wundverlauf eine Kaiserschnittsnarbe keinen Grund abgibt, auf eine sonst mögliche Spontangeburt zu verzichten. Jaschke (Gießen).

9) **Edward P. Davis** (Philadelphia). **Der allgemeine Praktiker und die chirurgische Geburtshilfe.** (Therapeutic gaz. 1916. Nr. 4.)

Die an sich sehr beachtenswerten Ausführungen sind wesentlich auf amerikanische Verhältnisse zugeschnitten. D. warnt nicht allein die Allgemeinpraktiker, sondern — wie mir scheint noch mehr — die Geburtshilfe treibenden Chirurgen vor einer Unterschätzung der Schwierigkeiten der operativen Geburtshilfe. Denn schon die Indikationsstellung, die Wahl des speziellen Entbindungsverfahrens, einer bestimmten Operationsmethode, die sichere Beherrschung aller eventuell möglichen Komplikationen, die Nachbehandlung und die Sorge für das Kind erfordern durchaus eine ganz spezielle Erfahrung und einen besonderen Apparat, wie sie eben nur dem Fachgeburtshelfer, am besten in einer geburtshilflichen Klinik, zur Verfügung stehen. Jaschke (Gießen)

10) **G. G. Copeland** (Toronto). **Doppelte Verlagerung der Arme in den Nacken bei einer Fußlage, Festhaken des Kinns über der Symphyse.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 1.)

Beschreibung der seltenen Komplikation. Die Entbindung war erst nach Bruch des einen Armes möglich.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Darm.

11) **William Seaman Bainbridge** (Neuyork). **Chronische intestinale Stase.** (Am. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 2. 1916. Februar.)

Es ist unmöglich, in einem Referate diese außerordentlich sorgfältige, auf dem Studium zwölf besonders markanter Fälle aufgebaute und prachtvoll illustrierte Arbeit auszuschöpfen. Das Studium des Originals sei dringend empfohlen.

Verf. basiert natürlich auf den klassischen Arbeiten von Lane. Man hüte sich, vor allem das Krankheitsbild der »intestinalen Stase« synonym mit »Obstipation« aufzufassen. Das Charakteristikum der ersteren ist im Gegensatz zur letzteren vor allem die schwere Allgemeinerkrankung, die chronische Intoxikation, ihrerseits ausgelöst durch abnorme Fäkalmassen, die in dem durch Adhäsionen, Knickungen, Narben veränderten Darmtraktus abnorm lang zurückgehalten werden, pathologischen Zersetzungen unterliegen, in deren Gefolge es einerseits zur Resorption von Giftstoffen kommt, wie andererseits der mechanische und chemische Reiz der Fäces die Erkrankung des Darmes selbst mannigfach zu verschlimmern vermag. Einzelheiten über die Ätiologie und Genese dieser Darmveränderungen sind im Original einzusehen, das seinerseits eine Bekanntschaft mit Lane's Arbeiten und Ideen voraussetzt.

Digitized by Google

Das Schlimmste an der ganzen Erkrankung ist zweifellos, daß sie sich aus unscheinbaren Anfängen entwickelt und so zu einem Zeitpunkt, wo noch diätetische Maßnahmen heilend oder retardierend wirken können, eine Behandlung überhaupt unterbleibt. Die vorgeschrittenen Fälle aber vermag nur mehr der Chirurg zu heilen. Adhäsionsstränge und -bänder sind zu lösen, Knickungen auszugleichen, Narben von Ulcera entweder zu entfernen oder durch Anastomosen zu umgehen, wobei immer auf sorgfältigste Peritonealisierung und Glättung aller rauhen Oberflächen zu achten ist. In verzweifelten Fällen, mit schwerer Dilatation des Coecums, bei der Unmöglichkeit, alle Stränge und Bänder am Kolon zu entfernen, bleibt oft nichts übrig, als eine Ileokolostomie, Coecosigmoidostomie oder sogar Kolektomie. Jaschke (Gießen).

12) **P. J. Nixon** (San Antonio, Texas). **Können wir die Appendicitis diagnostizieren?** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 11. 1916. März 11.)

Verf. demonstriert an fünf Fällen, daß es verkehrt sei, aus jeder Schmerzhaftigkeit im Bereich der rechten Fossa iliaca eine Appendicitis zu diagnostizieren; allzu oft stellt sich bei der Operation heraus, daß die Appendix gesund ist. Im ersten Falle handelte es sich in Wirklichkeit um eine Cholecystitis der tief stehenden Gallenblase, im zweiten um eine rechtseitige Pyelitis, im dritten um eine doppelte Intussuszeption des Ileums, im vierten um reine rupturierte Hämatosalpinx, im fünften endlich um eine richtige Appendicitis. Trotzdem waren auch in den anderen Fällen die Symptome recht charakteristisch, so daß ante operationem an der Richtigkeit der Diagnose »Appendicitis« kein Zweifel auftauchte. (Eine derartige Sammlung von Fehldiagnosen »Appendicitis« würde vielleicht recht nützlich sein, wenn sie einheitlich verarbeitet würde. Ref.)

Jaschke (Gießen).

13) **Arnold H. May** (Buffalo, N. Y.). **Die Bedeutung der Hämorrhoiden.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 16. 1916. April 15.)

Man darf nach Verf. die Hämorrhoiden nicht als eine lokale harmlose, wohl gar zu vernachlässigende Affektion betrachten. Ihre Bedeutung ist oft eine sehr große. Denn sie stehen mit dem Pfortadersystem und damit mit der Leber in direktem Zusammenhang. So können einerseits zu lokalen, durch zu harte oder gestaute Fäces veranlaßte Infektionen, neben den lokalen Prozessen auch zu einer Verschleppung der Infektion bis in die Leber und Galle (Cholangitis, Cholecystitis, Steine) Veranlassung werden; umgekehrt kann durch eine infektiöse Galle Erkrankung des Duodenums und des übrigen Darmtraktus ausgelöst werden.

Jaschke (Gießen).

14) **Arthur A. Landsman** (Neuyork). **Anorektalfistel.** (New York med. journ. Vol. CIII. Nr. 18. 1916.)

Verf. weist darauf hin, daß die Anorektalfisteln ihre äußere Öffnung fast stets im posterolateralen Winkel der Fossa ischiorectalis zeigen und versucht diese Tatsache aus den anatomischen Verhältnissen zu erklären. Jede Abszedierung im Bereich der Fossa ischiorectalis findet bei Entleerung des Eiters vorn am Peritoneum großen Widerstand durch die Muskeln und Fascien des Trigonum urogenitale, hinter dem Anus durch den Levator und die in der Umgebung des Steißbeins inserierenden fibrösen Bänder, vorn lateral durch die Knochen; rein posterolateral, wo im wesentlichen lediglich weiches Fett sich findet, ist der dem Vordringen des Eiters entgegenstehende Widerstand am geringsten. Ähnlich findet man die innere Öffnung der Anorektalfisteln an der Stelle des geringsten Widerstandes, zwischen den beiden Sphinkteren. Ursächlich kommt für die Entstehung der

Digitized by Google

Anorektalfistel immer eine Eiterung im Bereich der Fossa ischiorectalis in Frage, gleichgültig welches ihre sonstige Ursache sei. Daß derartige Abszesse so häufig zu Anorektalfisteln führen, liegt daran, daß dieselben zu spät erkannt oder folgerichtig (Inzision!) behandelt werden, weshalb der Eiter sich selbst einen Weg bahnen muß, beiderseits in Richtung des geringsten Widerstandes.

Therapeutisch kommt für Anorektalfisteln nur die breite Spaltung in Frage, alles andere ist lediglich Zeitverlust. Jaschke (Gießen).

Allgemeine Geburtshilfe.

15) **Döderlein. Geburtshilfliche Kriegsprobleme.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 26. [Sonderdruck.])

In der Sitzung des »ärztlichen Vereins, München«, vom 1. Dezember 1915 betonte D., daß der aufgetretene Geburtenrückgang augenblicklich besondere Beachtung verdient, wenn Deutschlands zukünftige Volkszahl nicht gefährdet werden soll. Als Abwehrmaßregeln in geburtshilflicher Beziehung kämen in Betracht:

1) Die Verhütung der Sterblichkeit bei den Geburten selbst: Zurückdrängen der kindertötenden Operationen, jedoch nur in den Anstalten; im Privathause bleibe die Perforation auch des lebenden Kindes unbedingtes Erfordernis.

2) Die Berücksichtigung der Vermeidung der Fehlgeburten: bei der Indikationsstellung zur Unterbrechung der Schwangerschaft ist äußerste Rückhaltung zu wahren. Die größte Mehrzahl der Fehlgeburten sei künstlich hervorgerufen.

3) Die Beseitigung der Zeugungsbeeinträchtigung: Der Kampf gegen die Störungen des Fortpflanzungskönnens ist fast ausschließlich ein Kampf gegen Gonorrhöe und Syphilis. Im Kampfe gegen die Verminderung des Fortpflanzungswillens bedürfe es dringend eines Appells an die Verantwortlichkeit der einzelnen dem Volke gegenüber. Giesecke (Kiel).

16) **J. Walker** (Philadelphia, Pa.). **Die Technik an der jüdischen Gebäranstalt und ihre Erfolge.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

Strengste Asepsis, Rasur der Crines pubis, besondere Reinigung des Introitus, namentlich der Klitorisgegend von anhaftendem Smegma, während welcher ein steriler Tupfer zum Abschluß der Scheide eingelegt wird. Möglichste Beschränkung der vaginalen Explorationen (auf höchstens zwei) und Ersatz derselben durch rektale und äußere Untersuchung. Sorgfältige Überwachung der Herztöne, Wehen, Fruchtwasserabgänge, Beschränkung des Pituitrins auf strenge Indikationen. Das sind die Grundsätze, nach denen in obiger Anstalt vorgegangen wird. Resultat: Herabsetzung der gesamten Morbidität auf 7,1%.

Jaschke (Gießen).

17) **George L. Brodhead** (Neuyork). **Die Behandlung der persistierenden hinteren Hinterhauptslage.** (New York med. journ. Vol. CIII. Nr. 14. 1916. April 1.)

Verf. hält — die Möglichkeit einer Spontangeburt nicht leugnend — doch im allgemeinen ein Eingreifen für notwendig, sobald man der Diagnose sicher ist.

Findet man das Caput noch beweglich über dem Beckeneingang, dann kämen in Frage die Wendung, die manuelle oder per forcipem ausgeführte Rotation des Hinterhaupts nach vorn. Für den Ungeübten hält Verf. die Wendung für das

Digitized by Google

Verfahren der Wahl, dem Geübteren wird aber mehr eines der beiden anderen Verfahren empfohlen, weil es dabei gelänge, mehr Kinder am Leben zu erhalten. Auch an die manuelle Rotation wird die Entwicklung per forcipem unmittelbar angeschlossen. Bei Mißerfolg der hohen Zange bleibt auch hier die Wendung als letzter Ausweg übrig.

Ist der Kopf schon mit einem größeren Segment ins Becken eingetreten, dann soll mittels Zange der Kopf bis zum Beckenboden gezogen werden.

Findet man den Kopf bereits am Beckenboden, dann kann bei Mehrgebärenden mit günstigen Weichteilen versucht werden, den Kopf in hinterer Hinterhauptshaltung zu entwickeln; bei Erstgebärenden empfiehlt es sich mehr, erst mit der Zange das Hinterhaupt nach vorn zu rotieren und dann in typischer Weise zu extrahieren.

Die Arbeit zeigt, wie sehr amerikanische und deutsche Geburtshilfe in der Indikationsstellung auseinandergehen. Jaschke (Gießen).

18) **J. Saphra. Klinische Untersuchungen über die Merkfähigkeit bei Nulli- und Pluriparen zur Frage der Beziehungen zwischen Mutterschaft und Intelligenz.** Inaug.-Diss., Freiburg i. Br., 1914.

Als Resultat der experimentellen Untersuchungen der Merkfähigkeit bei Nulli- und Pluriparen und der Betrachtungen über die Zusammenhänge zwischen Merkfähigkeit und Intelligenz hat sich ergeben, daß Mutterschaft — insbesondere die außereheliche und vielfache — und intellektuelle Leistungsfähigkeit in einem gegensätzlichen Verhältnis stehen.

Der Grund dafür liegt in den gegenseitigen Beziehungen zwischen Mutterschaft und Intelligenz: in der Wirkung der Generationsvorgänge auf die Funktionen des Zentralnervensystems einerseits und andererseits in dem Einfluß, den die mehr oder minder intelligente Frau auf die »Rationalisierung des Sexuallebens«, auf die willkürliche Beschränkung der Generationstätigkeit gewinnt.

Die Wirkung der Mutterschaft auf die psychische Tätigkeit kann bedingt sein:

1) durch eine direkte somatische Schädigung, verursacht durch die physiologischen und pathologischen Prozesse der Generationsperioden;

2) durch eine indirekte Schädigung der intellektuellen Tätigkeit auf dem Wege über die Psyche selbst durch das psychische Trauma der Geburt und dergleichen und schließlich durch Veränderung und meist durch Verengerung des Interessenkreises, wodurch die freie Betätigung der intellektuellen Fähigkeiten zuerst eingeschränkt und dann mehr oder minder vollständig absorbiert zu werden pflegt.

Der Einfluß, den die Intelligenz auf die Mutterschaft ausübt, besteht darin, daß mit steigender Erkenntnis der soziologischen Wertigkeit von intellektueller Betätigung und Entwicklung einerseits und der Mutterschaft andererseits man vermeiden wird, zugunsten einer einseitigen Betonung der quantitativen Rassenentwicklung die qualitative, die intellektuelle (und daneben auch die speziell sozial-hygienische) zu vernachlässigen. K. Boas (Berlin).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 40. Sonnabend, den 7. Oktober 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **A. Mayer**, Über die Beziehungen des Krieges zur Eklampsie. (S. 793.)

II. **E. Gerstenberg**, Schwere intraperitoneale Blutung aus seitlichen Venen des Uterus bei subserösem Myom des Fundus. (S. 795.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 3: **Offermann**, Heilung und Spätfolgen der Narbe beim queren Fundusschnitt beim Kaiserschnitt nach Fritsch. — **v. Franqué**, Heilung und Spätfolgen des queren Fundalschnittes. — **Sehroeder**, Uterusruptur der Kaiserschnittsnarbe bei nachfolgender Schwangerschaft. — **Saenger**, Die Zange als Rotationsinstrument und ihre Vervollkommnung durch Kielland. (S. 797—802.)

Sterilität und Sterilisierung: 2) **Judd**, Sterilität, ihre Ursachen und ihre Behandlung. — 3) **Rohleder**, Künstliche Befruchtung. — 4) **Schumann**, Tracheloplastik. — 5) **Sarkissiantz**, Abort und gleichzeitige künstliche Sterilisation. (S. 802—803.)

Abderhalden's Reaktion: 6) **Otto** und **G. Blumenthal**, 7) **Alzmann**, 8) **Falls**, 9) **Levin** und **van Slyke**, Abderhalden'sche Reaktion und Dialysierverfahren. (S. 803—804.)

Komplikationen der Gravidität: 10) **Jung**, Unstillbares Erbrechen. — 11) **Uhlrich**, Ringer'sche Lösung bei Toxikosen. — 12) **Mc Carty**, Neuritis. — 13) **Joslin**, 14) **Hanssen**, Schwangerschaft und Diabetes. (S. 804—806.)

Gonorrhöe: 15) **Neisser**, Gonokokkendiagnostik. — 16) **Warden** und **Schmidt**, Gonokokken-Komplementfixation. — 17) **v. Planner**, Vaccinebehandlung akuter Gonorrhöen. — 18) **Weiss**, Intravenöse Vaccinebehandlung gonorrhoischer Komplikationen. — 19) **Pflanz**, Sepsis nach Gonorrhöe. — 20) **Oppenheim** und **Schliffka**, Behandlung der Gonorrhöe mit Tierkohle. — 21) **Frieboes**, Cholevalbehandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhöe. (S. 806—808.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. Sellheim.

Über die Beziehungen des Krieges zur Eklampsie.

Von

Prof. Dr. A. Mayer,
Oberarzt der Klinik.

Der Einfluß, den der gegenwärtige Krieg auf den Ablauf der Fortpflanzungsvorgänge hat, ist bereits mehrfach Gegenstand der Diskussion geworden. Ein Punkt, der mir sehr auffiel, ist die ungewöhnliche Seltenheit der Eklampsie seit dem Kriege. Unsere diesbezüglichen Erfahrungen ergeben sich am besten aus nachstehender kleiner Tabelle. Die Eklampsiezahl betrug an unserer Klinik

Digitized by Google

im Jahr 1904	3		0,8 %	der Geburtenzahl
» » 1905	5		1,3 %	» »
» » 1906	3		0,7 %	» »
» » 1907	2		0,45%	» »
» » 1908	4		0,9 %	» »
» » 1909	3		0.56%	» »
» » 1910	2		0,36%	» »
» » 1911	5		0,7 %	» »
» » 1912	2		0,25%	» »
» » 1913	9		1,0 %	» »
» » 1914	7	(2 vom 1. I.—1. VII. 5 vom 1. VII.—31. XII.)	0,8 %	» »
» » 1915	1		0,1 %	» »
» » 1916	0		0 %	» »

Ich verhehle mir nicht, daß unsere Zahlen klein sind und auch schon vor dem Kriege nicht ganz zu vernachlässigende Schwankungen zeigen. Aber trotzdem springt doch sehr in die Augen, daß wir seit 1. Januar 1915 bis jetzt, also in anderthalb Jahren, nur eine einzige Eklampsie erlebten. Die Eklampsie ist also seit dem Kriege bei uns ungewöhnlich selten geworden. Wenn das kein Zufall ist, und wenn die anderen Kliniken diese Beobachtung bestätigen, so liegt es nahe, darin einen Einfluß des Krieges zu erblicken.

Zunächst dürfte man wohl geneigt sein, diesen Einfluß in der veränderten Nahrung zu suchen. Sie wird ja auch für eine Reihe anderer Kriegserscheinungen mitverantwortlich gemacht, so für die auffallende Häufigkeit der Nephritis (Jungmann[1], Herxheimer[2]), für die geringe Entwicklung der Neugeborenen (Kettner[3]), deren Richtigkeit dahingestellt sein soll. Indes ist diese Änderung der Nahrung für die Frauen der niederen Stände vom Lande, die das größte Kontingent unserer Klientel überhaupt und damit auch unserer Eklampsien ausmachen, nach meinen Erkundigungen nicht sehr wesentlich. Außerdem ist das Seltenerwerden der Eklampsie aufgefallen, längst ehe die durchgreifenden Änderungen in der Ernährung angeordnet wurden. Obendrein müßte man, wenn die Änderung der Nahrung tatsächlich zu einer Vermehrung der Nephritis führt, eher eine Vermehrung der Eklampsie erwarten.

Ich möchte daher auf einen ganz anderen Punkt aufmerksam machen, in dem der Krieg vielfach wesentliche Änderungen brachte, das ist die den Frauen auferlegte sexuelle Temperenz. Im Gegensatz zum Frieden unterbleiben jetzt nach erfolgter Konzeption weitere Kohabitationen gewöhnlich, da die Männer meist nur zu einem kurzen Urlaub zu Hause sind. Der weibliche Organismus wird darum im Kriege nach der Konzeption viel weniger mit Sperma imprägniert als sonst.

Ob und inwieweit eine gehäufte Spermaüberladung über die Konzeption hinaus auf den weiblichen Organismus eine Wirkung ausübt, ist eine noch ziemlich offene Frage. Immerhin kann man aus verschiedenen Überlegungen heraus daran denken, in der Eklampsie die Folge einer gehäuften Spermaüberladung zu erblicken. Ich habe darum schon vor dem Kriege versucht, diesen Dingen mit dem Abder-

---

[1] Jungmann, Deutsche med. Wochenschr. 1916. S. 965.
[2] Herxheimer, Deutsche med. Wochenschr. 1916. S. 969.
[3] Kettner, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1916. Hft. 2.

Digitized by Google

halden'schen Dialysierverfahren nachzugehen[4]. Freilich bin ich vorerst zu keinem bestimmten Ergebnis gelangt.

Der Krieg führte nun zu einer völligen Umkehr der Untersuchungsbedingungen und brachte mit dem Seltenerwerden der Kohabitationen die Möglichkeit, den Einfluß zu studieren, den der Wegfall einer Spermaüberladung etwa hat. Aus diesem Gedankengang heraus fällt im höchsten Maße auf, daß seit 1. Januar 1915 die Eklampsie bei uns fast ganz verschwunden ist, und daß bei den fünf Eklampsien in den ersten Kriegsmonaten zugestandenermaßen Kohabitationen bis in die letzten Wochen der Schwangerschaft hinein stattfanden.

Demnach scheint es mir nicht ausgeschlossen, daß das Seltenerwerden der Eklampsie im Kriege, wenn es sich nicht als Zufall herausstellt, mit dem Wegfall gehäufter Spermaimprägnation zusammenhängt.

Des Hypothetischen dieser Überlegungen bin ich mir sehr wohl bewußt. Ich glaube aber doch, bei dem über der Ätiologie der Eklampsie immer noch liegenden Schleier auf diesen Punkt zur weiteren Nachprüfung aufmerksam machen zu sollen.

II.

Schwere intraperitoneale Blutung aus seitlichen Venen des Uterus bei subserösem Myom des Fundus.

Von

E. Gerstenberg in Berlin.

Am 8. III. 1916, abends 7 Uhr etwa, untersuchte ich auf Wunsch des Sanitätsrat Dr. Cahen eine 39jährige Krankenschwester in ihrem Heim. Die Vorgeschichte war folgende. Pat. hatte früher Magenkatarrh und Bleichsucht gehabt. Die Menses waren stets gering und ungefähr alle 5 Wochen dagewesen, die letzten vor 5 Wochen. In letzter Zeit hatte sie öfter das Gefühl der vollen Blase mit Drang zum Urinlassen. Bis zur jetzigen Erkrankung pflegte sie einen männlichen Pat., hatte ihn oft allein heben müssen usw. Das habe sie sehr angestrengt. In der Nacht vom 6. III. zum 7. III. mehrmals eine einstündige Ohnmacht, in der Nacht vom 7. III. zum 8. III. eine Art von Ohnmachtsanfall mit starkem kalten Schweiß. Sie nahm Alkohol zu sich, zu Hause angekommen ein warmes Bad, ging zu Bett und wurde morgens kollabiert aufgefunden. Dem nun zugezogenen Kollegen klagte sie über Schmerzen im ganzen Körper, hauptsächlich in den Schultern. Da sich an den Organen des Oberkörpers nichts Auffälliges fand, untersuchte dieser den Leib, fand zwischen Nabel und Symphyse eine Geschwulst, die die Gestalt eines »Koffers« hatte und zog mich zu. Ich konnte die Geschwulst nach äußerer Betastung als hart und von merkwürdiger Gestalt bestätigen. Die innere Untersuchung ergab über dem retroflektiert-retroponiert liegenden kleinen Uterus einen kubischen, breiten, von vorn nach hinten abgeflachten, gut beweglichen, harten Tumor, der mit dem Uterus zusammenhing, also wahrscheinlich ein subseröses Myom. Seine Größe übertraf, ins Runde übertragen, den Kopf eines Neugeborenen etwas; seine Maße waren 24 Stunden nach der Operation 25 : 15 :

[4] A. Mayer, Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn. Halle 1913. S. 310. — Versammlung deutscher Naturf. u. Ärzte Wien 1913. S. 475, und Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 2.

Digitized by Google

13 cm. Die Ovarien waren nicht mit Deutlichkeit zu fühlen. Ich erklärte mir den vorhandenen Kollaps mit der vorhandenen Abmagerung, Anämie und Herzschwäche bei Myom und Überarbeitung. Ich riet gründliche Erholung, abzuwarten und dann zu operieren.

Schon am nächsten Morgen rief mich Kollege C. sehr dringend wieder. Pat. wäre pulslos, er bemühe sich, sie mit Kampfer usw. am Leben zu erhalten. Es handle sich unbedingt um eine innere Blutung. Ich konnte diese Diagnose nur bestätigen, obwohl ich keine Erklärung dafür hatte; äußerste Anämie, Ohnmachten hintereinander, Dämpfung in den unteren Bauchpartien. Die Möglichkeit einer geplatzten Tubargravidität war dem Kollegen gegenüber energisch in Abrede gestellt. Perforation eines Wurmfortsatzes oder eines Magenulcus waren bei dem Mangel jeglicher Druckempfindlichkeit wohl auszuschließen. Ein Versuch zur Rettung der Pat. sollte aber doch gemacht werden, falls dieselbe unter Kompression des Bauches meine Klinik lebend erreichte.

9. III. vormittags 11 Uhr Eröffnung der Bauchhöhle sozusagen ohne Narkose. Dieselbe ist mit Ausnahme der Gegend hinter der Leber und hinter dem Magen oben leicht, unten stark mit flüssigem, fast nirgends geronnenem dunklen, offenbar venösen Blut ausgefüllt. Die sofort abgesuchten Tuben und die kleinen, im Becken adhärenten Ovarien waren die Quelle der Blutung nicht. Und doch wies die größere Anhäufung von Blut im kleinen Becken und das frischere Aussehen desselben dort auf eine Blutungsquelle daselbst hin. Das subserös mit 1 cm kurzem Stiel zwischen den beiden Tubenabgängen linear vom Fundus entspringende Myom war es auch nicht. Blase, Dünn- und Dickdarmwände waren ohne Besonderheiten, nur der Wurmfortsatz war leicht chronisch erkrankt. Erst nach sorgfältiger Reinigung des Douglas konnte man unter starkem Anziehen des Myoms über die Symphyse an der hinteren rechten Kante des kleinen Uterus zwei ungefähr 2 cm lange, 1—2 mm breite, parallel mit der rechten Uteruslängsseite laufende, nicht blutende Serosaverletzungen sehen, die ganz kleine, längsverlaufende Venen erkennen ließen. Die daselbst subserös befindlichen, sehr feinen Blutgerinnsel machten sie als Quelle der Blutung verdächtig, trotzdem bei dem ausgebluteten Zustande der Pat. kein Blut heraussickerte (vgl. Zeichnung, nach Absetzung des Myoms vom Kopf der Pat. aus gesehen).

Zunächst wurde nun das Myom abgetragen, dann wurden die beiden Blutungsquellen mit vier Catgutfäden verschlossen, zur Sicherheit wurde noch einmal nach anderen Quellen der Blutung gesucht und dann die Bauchhöhle geschlossen. Dauer der Operation eine Stunde.

Dieselbe wurde mit viel Exzitantien und Kochsalzlösung leidlich gut überstanden, am nächsten Tage Menses, Heilung ungestört.

Nachuntersuchung am 23. V. ergab: Wohlbefinden bis auf Herzbeschwerden durch Anämie. Narbe tadellos. Uterus wenig beweglich, retroponiert.

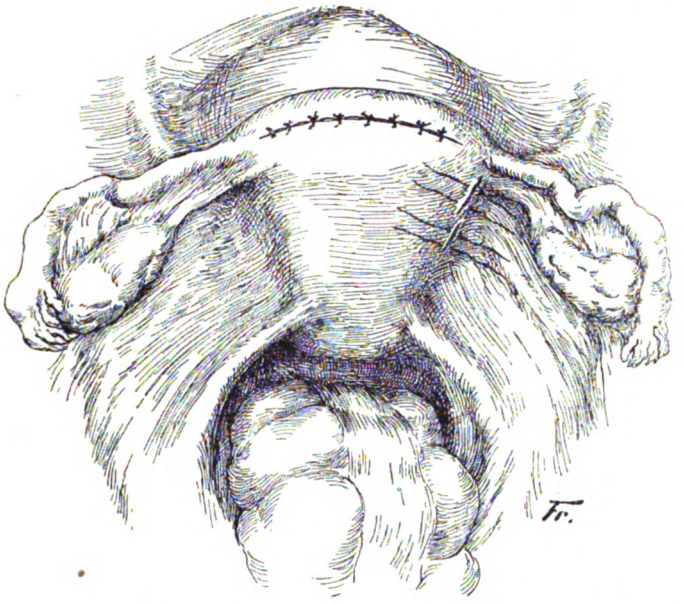
Ich habe geglaubt, das Vorstehende aus verschiedenen Gründen veröffentlichen zu sollen.

Kleine Venen des normal großen, allerdings ein Myom tragenden Uterus waren mir als Quelle einer ohne Eingriff höchstwahrscheinlich tödlichen Blutung neu. Ich war auch nach ihrem Verschluß und trotz Absuchens fast aller Organe der Bauchhöhle noch nicht ganz sicher, daß sie es waren. Nach dem glücklichen Verlauf zweifle ich nicht mehr daran.

Eine zweite Frage ist: Wann und wodurch ist es zur Blutung gekommen? Zunächst fragte ich mich: Hast du vielleicht durch deine bimanuelle Untersuchung auf Beweglichkeit des Myoms, die zwar pflichtgemäß vorgenommen wurde, die

Digitized by Google

Blutung hervorgerufen? Das wäre theoretisch nicht unmöglich, doch habe ich bei der Schwäche der Pat. vorsichtig untersucht und das etwas schwerbewegliche Myom nur wenig seitlich verschoben. Die Pat. selbst glaubt, daß die Blutung schon in der Nacht vom 6. III. zum 7. III. bei den mehrfachen einstündigen Ohnmachten eingesetzt habe. Sie hatte wochenlang schweren Nachtdienst gehabt, Heben des Pat., und befand sich ante menses. Dann müssen die zur Blutung führenden Venenrisse bei einem solchen Heben durch Kompression der ante-



Zwei Risse nahe der rechten hinteren Uteruskante, Myomstiel am Fundus, nach Hochheben des Uterus vom Kopf der Pat. aus gesehen.

menstruell und durch Herzschwäche überfüllten Venen des seitlichen Plexus uterinus entweder durch das Myom im ganzen oder eine Kante desselben entstanden sein. Das Myom hatte, wie schon gesagt, eine sehr merkwürdige Form und war hart, ohne verkalkt zu sein. Dann hätte die Blutung bis zur Operationszeit mit eventueller, uns unbekannter Unterbrechung ca. 60 Stunden bestanden.

Wenn das zunächst auch unglaublich erscheint, so stimmt doch dazu die Riesenmenge venösen Blutes im Vergleich zu dem minimalen Lumen der hier in Frage kommenden Venen.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 3.

1) J. J. Offermann (Bonn). Heilung und Spätfolgen der Narbe beim queren Fundusschnitt beim Kaiserschnitt nach Fritsch.

Im vorliegenden Aufsatze berichtet Verf. über Heilung und Spätfolgen der Narbe beim queren Fundusschnitt an der Hand der aus der Literatur gesammelten Fälle und einer eigenen Beobachtung.

Digitized by Google

Was zunächst den eigenen Fall anlangt, so wurde bei ihm wegen engen Beckens zum ersten Male die Sectio caesarea nach Fritsch gemacht, $1^1/_2$ Jahre später die Porro'sche Operation ausgeführt. Es folgt ein genauer Operationsbericht dieses letzten Kaiserschnittes und eine eingehende makro- und mikroskopische Beschreibung des exstirpierten Uterus. Der durch den Porro'schen Kaiserschnitt gewonnene Uterus zeigte an der Stelle des früheren Kaiserschnittes eine stark eingezogene, größtenteils aus Bindegewebe bestehende Narbe, die stark verdünnt und an einer Stelle nur 1 mm dick war. Zur Ruptur war es wegen frühzeitiger Operation nicht gekommen. Doch wäre eine solche bei der kolossal dünnen Narbe ohne operative Maßnahme wahrscheinlich erfolgt. Auf jeden Fall war, wie drei beigefügte Abbildungen deutlich erkennen lassen, die Heilung der alten Kaiserschnittsnarbe keine gute.

In einem zweiten Teil der Arbeit werden 21 kurze Auszüge von Krankengeschichten gegeben, die über Rupturen in der Kaiserschnittsnarbe in der Literatur niedergelegt sind.

Weiter werden aus der Literatur 9 Fälle beschrieben, bei denen es wegen größerer Adhäsionsbildungen und ileusartiger Erscheinungen infolge der Narbe zu stärkeren Beschwerden gekommen war.

An der Hand der mitgeteilten Krankenjournale hat Verf. also eine ganze Reihe von Zufällen nach fundalem Querschnitt zusammenstellen können, die Heilung und Spätfolgen der Kaiserschnittsnarbe nicht gerade in günstigem Lichte erscheinen lassen. Über das Verhältnis der Ruptur nach fundalem und medianem Kaiserschnitt läßt sich heute noch kein einwandfreies Urteil abgeben. Was die Ansichten über die Ursachen für die Rupturen angeht, so gehen sie weit auseinander. In einem Punkte sind sich alle Autoren jedoch einig: Strenge Asepsis mit »ihrer Übertreibung bis zur Lächerlichkeit« sichert am ehesten eine feste Vereinigung der Wundränder, schützt vor Eiterung und verhindert die oft verhängnisvollen Verwachsungen. Das Operationsfeld, in das Bakterien sich einschleichen können, ist möglichst einzuschränken; mechanische Schädigungen des Peritoneums, die später zu Adhäsionsbildungen Anlaß geben könnten, sind zu vermeiden. Gerade das läßt sich nach Ansicht des Verf.s nach querem Fundusschnitt nicht erreichen, da das ganze große Organ vor die Bauchhöhle gewälzt werden muß, während es beim medianen Längsschnitt in situ belassen werden kann. O. glaubt nach seinen Erfahrungen die Annahme als berechtigt betrachten zu können, daß der Fritsch'sche Querschnitt nicht mehr Sicherheit bietet als jede andere Schnittführung beim Kaiserschnitt.

Ausführliches Literaturverzeichnis.

2) Otto v. Franqué (Bonn). Nachtrag zu der Arbeit von Offermann über Heilung und Spätfolgen des queren Fundalschnittes.

Kurz nach Drucklegung der Offermann'schen Arbeit operierte Verf. einen zweiten Fall, bei dem die Narbe des queren Fundalschnittes der Geburtsarbeit nicht standgehalten hatte. Bei einer Frau wurde 3 Jahre nach dem ersten Kaiserschnitt ebenfalls die Porro'sche Amputation vorgenommen. Das Operationspräparat mitsamt der festhaftenden Placenta wird an der Hand von zwei äußerst instruktiven Bildern eingehend erläutert. Nach dem Operationsbefunde konnte kein Zweifel darüber bestehen, daß nach dem ersten Kaiserschnitt nur das Peritoneum, nicht aber die Uterusmuskulatur miteinander verheilt war. Es handelte sich in diesem Falle nicht um eine eigentliche Ruptur der Narbe, sondern um ein allmählich zunehmendes Auseinanderweichen der Muskelränder, zwischen denen

Digitized by Google

sich die Eiblase gegen Ende der Schwangerschaft immer mehr vorwölbte, am stärksten zuletzt unter dem Einfluß der Wehen. Verf. kommt auf Grund der beiden Fälle zu dem Schluß, daß der Fritsch'sche fundale Querschnitt nicht das gehalten hat, was sich viele von ihm versprochen, und daß er daher endgültig aufgegeben werden soll. Er soll schlechter heilen als die Schnitte weiter unten im Uterus, besonders im gedehnten unteren Uterinsegment, und zwar, wie Verf. glaubt, weil die Nähte häufig nachträglich infolge der Kontraktionen der dicken Muskulatur durchschneiden. Die beiden Beobachtungen scheinen Verf. zu beweisen, daß keine noch so gute Technik bei Anlegung der Nähte davor schützt.

3) O. Schroeder (Greifswald). Über Uterusruptur der Kaiserschnittsnarbe bei nachfolgender Schwangerschaft.

Da es S. unmöglich ist, eine exakte Zusammenstellung aller überhaupt ausgeführter Fundalschnitte zu geben und über das Schicksal der Operierten eine vergleichende Statistik zu geben, so beschränkt er sich in seinem Aufsatze auf die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen und sucht aus diesen Vergleichspunkte für die Beurteilung des Längs- und Querschnittes zu gewinnen.

Im ersten Teile seiner Arbeit gibt Verf. eine kurze Übersicht über die nach klassischem Kaiserschnitt beobachteten Rupturen, die sämtlich in einer Tabelle zusammengestellt werden. Im ganzen wurde seit dem Jahre 1895 28mal eine Ruptur der klassischen Kaiserschnittsnarbe beobachtet. Als Ursache für den vorausgegangenen Kaiserschnitt wurden Beckenverengerung, Eklampsie, verschleppte Querlage, Narbenstriktur und obturierende Tumoren angegeben. Die Ruptur löste in der Regel stürmische und sehr bedrohliche Symptome aus, die sich in Ohnmachtsanfällen, Kollapszuständen, heftigen Schmerzen und peritonitischen Reizungen äußerten. Meist handelte es sich um das Bersten der Uterusnarbe im ganzen Bereich des Schnittes. Von allen Autoren, die Gelegenheit hatten, die rupturierte Narbe mikroskopisch zu untersuchen, wird ein Befund hervorgehoben, den Verf. als das Abschleifen der Wundränder bezeichnen möchte. An Stelle einer breiten, durchschnittenen Muskelfläche, wie sie durch den ersten Kaiserschnitt geschaffen worden war, war der Wundrand in den meisten Fällen von außen, wie auch namentlich von innen, abgeschliffen. Von sämtlichen 28 Fällen starben 6 Frauen, und zwar 4 an den Folgen des Blutverlustes, 1 an Peritonitis und 1 an Pneumonie. Die kindliche Mortalität betrug 78,6%.

Der zweite Teil des Aufsatzes bringt die Narbenrupturen nach Fundalschnitt. Trotz der geringen Anwendungsbreite, die der quere Fundalschnitt gefunden hat, hat Verf. außer seinen eigenen beiden Beobachtungen 23 Fälle von Narbenberstung des Uterus nach Fundalschnitt aus der Literatur zusammenstellen können. Hier bestand die Ursache für die vorausgehenden Kaiserschnitte in Beckenenge, Eklampsie, Varices vaginae, Cervixmyom und Uterussarkom. Nach den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen und nach seinen Erfahrungen glaubt Verf. annehmen zu können, daß infolge der mangelhaften Verheilung der Kaiserschnittswunde im Cavum uteri eine vertiefte Rinne oder Nische entsteht, entsprechend dem Verlauf des Schnittes. Diese Nische, in die sich die Schleimhaut hineinzieht, scheint ihm besonders geeignet zur Aufnahme eines befruchteten Eies zu sein. So glaubt er sich erklären zu können, warum die Placenta so oft im Schnittbereiche gefunden wurde. Aus den Angaben über die Beschaffenheit der Wundränder nach erfolgter Berstung geht seiner Ansicht nach klar hervor, daß der Grund für die spätere Ruptur in einer mangelhaften Prima reunio der Kaiserschnittswunde zu suchen ist. Es folgt die ausführliche Krankengeschichte eines Falles von Uterusruptur, bei der die placentaren Veränderungen im Bereiche

Digitized by Google

der Kaiserschnittsnarbe besonders instruktiv waren. Die Ruptur trat 13 Jahre nach dem ersten Kaiserschnitt in der alten Querschnittsnarbe ein. Da sie erst während der Vorbereitung zur Operation erfolgte, so konnte ein lebendes Kind entwickelt werden. Der nach Porro entfernte Uterus wird mitsamt der im Fundus sitzenden Placenta an einem medianen Längsschnitt durch den geplatzten Uteruskörper demonstriert. Die Placenta hat, wie das Photogramm zeigt, die ganze Narbe zum Bersten gebracht und inseriert zum Teil auf der Muscularis in der Rißstelle. Die kräftige Decidua endet am placentaren Rande und reicht nicht bis zur äußeren Rupturstelle, an der die typische Einfalzung der Serosa ausgeprägt ist. Die mikroskopische Untersuchung zeigt insofern einen Unterschied gegenüber den meisten bisher beschriebenen Fällen, als in diesem Falle kein Vordringen der Decidua nach der Serosa zu bemerkt werden konnte. Den Grund für das Bersten der Narbe sieht Verf. in erster Linie in der fundalen Entwicklung der Placenta. Der Fall beweist nach seiner Ansicht, daß auch die sorgfältigste Nahttechnik in einem muskelkräftigen Organ nicht imstande ist, eine widerstandsfähige Kaiserschnittsnarbe im Fundus uteri zu garantieren.

Es folgt eine zweite Beobachtung, bei der 2 Jahre nach dem ersten Fundalschnitt zum erneuten Kaiserschnitt geschritten wurde. Nach Eröffnung der Bauchdecken war im Uterus nur ein kleiner Defekt sichtbar. Beim vorsichtigen Vorwälzen des Fundus platzte die gesamte Kaiserschnittsnarbe, so daß also nur eine geringe Gewalt nötig war, um aus der versteckten Ruptur eine komplette zu machen.

S. glaubt, daß die Verhältnisse beim queren Fundalschnitt hinsichtlich der primären Verklebung der Wunde ungünstiger sind als beim klassischen Kaiserschnitt. In keinem der Fälle konnte auch nur annähernd der Versuch einer muskulären Verschmelzung festgestellt werden, wie es z. B. für den Längsschnitt erwiesen worden ist. Dies liegt wohl zum größten Teil in dem Verlaufe des Muskelflechtwerkes innerhalb der Gebärmutter begründet, da der quere Fundalschnitt alle Faserlagen quer zu ihrer Verlaufsrichtung durchsetzen muß. Der quere Fundalschnitt schafft entschieden durch das Entstehen der inneren Narbendehiszenz Verhältnisse, die leicht zu einer Einsertion und zur Entwicklung eines Fundusplacenta führen. Unter den insgesamt 25 Fällen handelte es sich mindestens 10mal um eine placentare Entwicklung auf der alten Kaiserschnittsnarbe. Während heute genügend Fälle bekannt sind, die 3—5mal mit Erfolg durch klassischen Kaiserschnitt entbunden werden konnten, gilt dies nicht in gleicher Weise vom queren Kaiserschnitt.

Der dritte Abschnitt befaßt sich kurz mit den Fällen von Narbenruptur der schwangeren Gebärmutter, bei denen nicht einwandfrei die Schnittführung festgestellt werden konnte.

Es wurden also im ganzen 63 Fälle von Narbenberstung nach einfachem oder wiederholtem korporalen Kaiserschnitt ausfindig gemacht. Die Narbenberstung ist ein sehr gefährliches Ereignis für Mutter und Kind. Während die kindliche Mortalität 71,15% beträgt, ist die mütterliche 18,96%. Aus allem ergibt sich, daß in keinem Falle nach vorhergegangenem Kaiserschnitt bei der nachfolgenden Geburt eine intrauterine Operation, wie Metreuryse, Wendung und Extraktion gut geheißen werden kann. Der korporale Kaiserschnitt hat hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Narbenbildung den in ihn gesetzten Erwartungen nicht entsprochen. Durch keine Variation der Schnittrichtung und durch keine Modifikation der Nahttechnik kann die Gefahr der Narbenruptur mit absoluter Sicherheit vermieden werden.

Digitized by Google

Demgegenüber birgt der cervicale Kaiserschnitt in nur ganz geringem Grade die Gefahr der Ruptur in sich; denn die Zahl der bis heute bekannt gewordenen Rupturen nach dieser Schnittmethode beträgt nur 2. Wenn Verf. die Zahl der seit Saenger ausgeführten korporalen Kaiserschnitte auf 5000 annimmt, so erhält er einen Narbenrupturprozentsatz von ca. 1,2%. Erheblich günstiger ist dieses Verhältnis beim cervicalen Kaiserschnitt. Die zwei veröffentlichten Fälle würden zu der Zahl von 700 bisher ausgeführten suprasymphysären Entbindungen nur 0,3% betragen. Wir glauben, so schließt Verf. seine Arbeit, nach wie vor, daß der cervicale Kaiserschnitt auch hinsichtlich der Rupturgefahr einen wesentlichen Vorzug gegenüber dem Korpusschnitt besitzt, denn er liegt außerhalb des eibergenden Raumes und kann somit in der Regel nicht Insertionsfläche für die Placenta werden.

4) H. Saenger (München). Über die Zange als Rotationsinstrument und ihre Vervollkommnung durch Kielland.

Die Hauptschwierigkeiten bei der Zangenoperation bestehen bekanntlich in Stellungs- und Haltungsanomalien des Kopfes. Die alljährlichen Erfindungen neuer Zangenmodelle haben uns bisher ebensowenig weiter gebracht wie das Anbringen von Achsenzugvorrichtungen. Verf. läßt einen entwicklungsgeschichtlichen Überblick über die Zange folgen und sagt, daß uns eine ganz neue Methode der Anbringung der Zange bei ausgebliebener Rotation des Kopfes bisher fehlte. Eine Modifikation, die es uns ermöglicht, in solchen Fällen auf leichte und exakte, zugleich unschädliche Weise den nach vorn gehörigen Löffel hinter der Symphyse einzuführen, ist im vorigen Jahre von Kielland angegeben worden. Kielland hat eine durchaus neue Einführungsmethode des vorderen Zangenblattes erfunden. Dieses Zangenmodell wurde seit Mai 1915 an der Münchener Universitäts-Frauenklinik bei 42 klinischen und poliklinischen Geburten angewandt; bei allen möglichen Kopflagen wurde es versucht (Stirnlage quer, Gesichtslage quer, Vorderhauptslage). Bei den verschiedensten Stellungen (über dem Becken, in Beckenweite, auf dem Beckenboden) führte es zum Ziele. Sämtliche Vorderhauptslagen wurden umgewandelt; zu dem Zwecke wurde das Vorderblatt hinter der Symphyse herauf gebracht, es wurde gedreht und seitlich verschoben; bei der II. Vorderhauptslage z. B. wurde das linke Blatt nach rechts vorn gelegt, das rechte Blatt dann dementsprechend mehr nach links hinten gebracht; dabei sah die Konkavität der Beckenkrümmung nach rechts hinten. Die dann erforderliche Drehung um ca. 135 Grad gelang stets sehr leicht. Ein besonders hervorragender Fall wird ausführlich beschrieben. Die Applikation des vorderen Blattes gelang in sämtlichen Fällen leicht. Die Einlegung des hinteren Blattes pflegte in der Regel etwas schwieriger zu sein als die des vorderen. Der hintere Löffel muß am querstehenden Kopfe direkt vor dem Promontorium hinaufgeschoben werden. Der zierliche Bau der Zange und ihre innige Lage an den Seiten des Kindskopfes bedingen fast keine Vergrößerung des Geburtsobjektes. Dieser Umstand und die stets zu fordernde genaueste Nachahmung des normalen Geburtsmechanismus bewirken einen weiteren sehr erwünschten Vorteil, nämlich geringere Verletzung der Scheide und geringere Gefährdung des Darmes. Man wird es nicht zu bereuen haben, meint Verf., wenn man vorher einige Minuten dazu verwenden muß, eine absolut sichere Diagnose zu stellen und einen Operationsplan zu entwerfen, um dann mit großer Sorgfalt die streng biparietale Anlegung der Zangenblätter zu bewerkstelligen. Die Zangenoperation nach Kielland bedeutet unbedingt eine Erleichterung und zugleich eine Verfeinerung, gewissermaßen eine Vergeistigung der ganzen Leistung, die wirklich weit mehr befriedigt. Alles muß ganz planmäßig und behutsam

Digitized by Google

vor sich gehen. Bei gewaltsamem Hantieren könnte dieses Instrument gefährlich werden. Irgendwelche Anstrengungen an die Muskelkraft des Operateurs stellt die Zange nicht. Die Methode beseitigt jede Stellungsanomalie und die ungelegensten Haltungsabweichungen grundsätzlich. Das erstrebte Ziel, den Kopf genau biparietal zu fassen, ist in jeder Stellung, bei hohem und tiefem Kopfstand leicht erreichbar, der Halt der Zange ist absolut fest. Das Instrument ist zu gleicher Zeit ein Extraktionsinstrument für den hochstehenden Kopf und macht jede Achsenzugvorrichtung unnötig, die Stiele und Griffe der Zange liegen selbst in der Beckenachse. Verf. empfiehlt das neue Zangenmodell allen geschulten und geschickten Geburtshelfern. Ebeler (Köln).

Sterilität und Sterilisierung.

2) **C. Hollister Judd** (Detroit, Mich.). **Die Sterilität, ihre Ursachen und ihre Behandlung mit einem eigenen Intrauterinstift.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4.)

Nach kurzer Besprechung der bekannten Sterilitätsursachen empfiehlt Verf. zur Behandlung ein von ihm angegebenes hohles und federndes Intrauterinpessar, welches Muttermund und Cervix offen hält, gleichzeitig aber die Schleimhaut der hinteren Wand des Cervicalkanals unberührt läßt, so daß das Aufwandern der Spermatozoen durch den Fremdkörper nicht behindert wird. Daneben wird unter den Behandlungsmethoden der Sterilität kurz die Elektrisierung nach Apostoli und die zwar noch recht problematische, in manchen Fällen aber scheinbar mit gutem Erfolg angewendete Zufuhr von Ovarialextrakt und Corpus luteum erwähnt. Jaschke (Gießen).

3) **H. Rohleder. Künstliche Befruchtung beim Menschen.** (Urologic and cutaneuos review, technical suppl. Vol. II. Nr. 4. 1914. Oktober.)

Die vorliegende Arbeit stellt einen kurzen Auszug aus der ausführlichen Monographie des Verf.s: »Die künstliche Zeugung« dar, weswegen sich eine Besprechung an dieser Stelle erübrigt. Kurt Boas (Berlin).

4) **Eduard A. Schumann** (Philadelphia, Pa.). **Tracheloplastik, eine neue Operation zur Heilung der von einer Stenose der Cervix abhängigen Sterilität.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Verf. hebt als Nachteil der üblichen Dilatationsmethoden hervor, daß gewöhnlich nach einigen Wochen die Cervixschleimhaut hypertrophisch werde und so den Weg selbst wieder versperre. Diesen Nachteil will Verf. durch seine neue Operation vermeiden: Dilatation; danach Ausschneiden eines 1 cm breiten, vom Os internum bis externum reichenden Streifens von Cervicalschleimhaut. An dessen Stelle wird ein dem hinteren Scheidengewölbe entnommener Streifen von Scheidenschleimhaut angenäht, der zwecks genügender Ernährung zunächst noch mit seinem Mutterboden an der Basis in Zusammenhang gelassen wird. Erst nach etwa 8 Tagen wird die Brücke mit der Schere durchtrennt. So bleibt nun sicher eine mit Plattenepithel bekleidete Rinne als Weg für die Spermatozoen offen. Jaschke (Gießen).

5) **A. Sarkissiantz. Abort und gleichzeitige künstliche Sterilisation.** (Presse méd. 1914. Nr. 11.)

Besprechung der bekannten Indikationen zur Einleitung des künstlichen Abortes. Zur gleichzeitigen Sterilisation geben Phthisis pulmonum, schwere Klappenfehler, seltener Nierenkrankheiten die Indikation. Die Technik ist ein-

Digitized by Google

fach. Erweiterung der Cervix mit Hegar'schen Stiften, Entfernung des Eies mit Winter'scher Zange und nachfolgender Curettage. Darauf Colpotomia anterior und Zerschneiden der Tuben zwischen zwei Seidenligaturen.

Hohl (Bremerhaven).

Abderhalden's Reaktion.

6) **Otto R. und G. Blumenthal. Erfahrungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren.** (Zeitschrift f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie 1915. Bd. XXIV. Hft. 1.)

Bei der Prüfung auf Abbau von Placenta reagierten die Seren von Graviden in 94%, von Karzinomkranken in 93%, von sonstigen Kranken in 61% und von Gesunden in 0% positiv. Die positive Reaktion kann also nicht als beweisend speziell für Schwangerschaft angesehen werden. Dagegen spricht allerdings der negative Ausfall mit großer Wahrscheinlichkeit gegen das Bestehen einer Gravidität.

Testes werden nicht nur von dem Serum Dementia praecox-Kranker, sondern auch von zahlreichen anderen Krankenseras und vom Serum Schwangerer abgebaut. Somit hat also auch diese Reaktion nur eine beschränkte diagnostische Bedeutung, höchstens unter Umständen differentialdiagnostischen Wert.

Eine Spezifität der sogenannten Abwehrfermente konnten die Verff. nicht nachweisen.

Kurt Boas (Berlin).

7) **Y. Alzmann. Einige Beiträge zur biochemischen Schwangerschaftsdiagnose.** Inaug.-Diss., Würzburg, 1914.

Aus einer Reihe von Untersuchungen des Verf.s geht hervor, daß nicht allein Placenta durch das mütterliche Serum abgebaut werden kann, sondern alle drüsigen und nicht drüsigen kindlichen Organe, ja sogar der Fötus, in toto zermahlen. In gleicher Weise ist fötales Serum und Fruchtwasser eines Abbaues durch Schwangerenserum fähig. Daß es sich hierbei um einen spezifischen placentaren Antikörper des Schwangerenserums handelte, sieht Verf. für genügend widerlegt an. Er nimmt an, daß nicht Chorionepithelien allein es sind, die den mütterlichen Organismus zu einer Defensivreaktion veranlassen, sondern ganz allgemein fötale Stoffwechselprodukte, die vom Fötus an das mütterliche Blut abgegeben werden.

Eklampsieserum zeigte gegenüber Normalplacenta und Fötus, in toto zermahlen, von allen die stärksten Reaktionen.

Das in Betracht kommende Ferment ist kein spezifisch placentares, sondern ein ganz allgemein proteolytisches, dessen Entstehung vielleicht auf den Übergang fötaler Stoffwechselprodukte auf den mütterlichen Kreislauf zurückzuführen ist.

Das Serum Tumorkranker (Karzinom, Myom, Dermoid) sowie das septischer Kranker mit floriden und auch im Abklingen befindlichen Eiterungs- und entzündlichen Prozessen, z. B. bei Puerperalfieber, hat ebenfalls Eiweiß abbauende Eigenschaft, die sich von der des Schwangerenserums nicht unterscheidet.

In Berücksichtigung aller dieser Momente, eventuell bei Ersatz der feuchten Placentarpräparate durch Röstpräparate nach Lindig, ist der Abderhaldenschen Methode eine praktische Bedeutung nicht abzusprechen. Sie kann bei sonstigen für Schwangerschaft sprechenden Symptomen im Zweifelsfalle die Diagnose Gravidität erhärten.

Bei den Hämolyseversuchen ergab sich für Schwangeren- und Nichtschwangerenblut gegenüber Meerschweinchen- und Kaninchenblut eine gleiche hämo-

Digitized by Google

lytische Einwirkung, während Hammelblut gegenüber der Intensität der Hämolyse des Schwangerenblutes das Nichtschwangerenblut übertrifft.

Placenta, fötale Organe, davon besonders Lunge, bewirken ebenfalls eine Hämolyse des Hammel-, Kaninchen- und Meerschweinchenblutes. Myoma uteri gravidi, dagegen nicht Placenta, die man mit menschlichem Serum, ob Schwangeren- oder Nichtschwangerenserum ist dabei ohne Belang, zusammengebracht, haben nach Abgießen der Sera und Abspülung mit physiologischer Kochsalzlösung die hämolytische Eigenschaft verloren.

Ein Unterschied in der Hämolyse von Schwangeren- und Nichtschwangerenblutaufschwemmung durch Placenta und fötale Organe ließ sich nur in einzelnen Fällen, nicht konstant, nachweisen.

Dagegen ließe sich vielleicht der eklatante Unterschied in der Hämolyse von Hammelblut durch Schwangeren- und Nichtschwangerenserum praktisch zur Schwangerschaftsdiagnostik verwerten.

Verf. hat schließlich noch mit der neueren Methode von Abderhalden Versuche angestellt. Durch letztere wird die Sicherheit der Schwangerschaftsreaktion erhöht, obgleich die einwandfreie Durchführung des Versuches eine gewisse Vertrautheit mit der Technik erfordert.

Verf. hält es nicht für ausgeschlossen, daß gewisse, der Methode anhaftende Fehlerquellen es unmöglich machten, eine Spezifität der Abderhalden'schen Reaktion zu beweisen. Kurt Boas (Berlin).

8) **Frederick Howard Falls** (Chicago). **Der gegenwärtige Stand der Abderhalden'schen Reaktion.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 23. 1915. Juni 5.)

Verf. bringt einen kurzen Überblick über die jüngsten Veröffentlichungen. Er selbst hält die Abderhalden'sche Reaktion nicht für eine spezifische und unfehlbare Probe für die Diagnose von Gravidität, Korzinom usw. und rät, die Probe stets nur unter voller Berücksichtigung der möglichen Fehler und der ihr — wie allen biologischen Reaktionen — gezogenen Grenzen anzustellen.

Giesecke (Kiel).

9) **Isaac Levin** und **Donald D. van Slyke** (Neuyork). **Zur Diagnose des Karzinoms mit Abderhalden's Dialysierverfahren.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 11. 1915. September 11.)

Der Wert der Abderhalden'schen Reaktion für die Diagnose des Krebses ist zweifelhaft. Das Verfahren gehört nach der Ansicht der Verff. in das Laboratorium, aber nicht in die Klinik. Giesecke (Kiel).

Komplikationen der Gravidität.

10) **Ph. Jung** (Göttingen). **Behandlung des sogenannten unstillbaren Erbrechens.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 3.)

Für praktisch-therapeutische Zwecke kommt es bei der Hyperemesis gravidarum darauf an, ob das Allgemeinbefinden wesentlich leidet. Dies ist festzustellen durch genaue Kontrolle darüber, ob wirklich alle Nahrung erbrochen wird und ob das Körpergewicht abnimmt. Die leichteren Fälle von Schwangerschaftserbrechen sind durch folgende Maßnahmen zu behandeln: Erstes Frühstück im Bett, darauf noch 1 Stunde Bettruhe, wenig auf einmal und oft essen, anfangs flüssige Kost, bis nach und nach gewöhnliche Kost wieder vertragen wird. Wichtig ist psychische Beeinflussung. Medikamente sind überflüssig. Jeder schwere Hyperemesisfall ist erst klinischer Behandlung zu überweisen, ehe zur Schwanger-

Digitized by Google

schaftsunterbrechung geschritten wird. In der Klinik strenge Bettruhe, Feststellung des Körpergewichts, Untersuchung des Harns auf Azeton (beginnende Inanition). Ernährung soll zunächst rein flüssig sein, oft und in kleinen Mengen gegeben werden. Wird damit kein Erfolg erzielt, wird zunächst eiskalte Milch löffelweise gegeben, eventuell Eispillen. Wenn nötig wird die Ernährung per os auf 24 Stunden ganz aufgegeben, statt dessen Nährklistiere. Eventuell gibt man kleine Gaben Morphium subkutan. Psychisch wirkt oft eine Magenspülung. Allmählich geht man zu reichlicherer Nahrung über. In den meisten Fällen kommt man so zum Ziel. Treten Gewichtsabnahme, Sinken des Blutdrucks bei zunehmendem Puls, Azeton im Harn oder Fieber ein, so ist der künstliche Abort einzuleiten. Die Zustimmung der Angehörigen und der Kranken soll womöglich schriftlich gegeben werden. Eventuell ist ein zweiter Kollege zuzuziehen. Der Abort wird mit Dilatation mit Hegarstiften oder Spaltung der vorderen Uteruswand ausgeführt, eventuell vorherige Laminariadilatation. Lokale Therapie kann nur suggestive Wirkung haben. Differentialdiagnostisch kommen Ulcus ventriculi, Nephritis und Erkrankungen des Zentralnervensystems in Betracht.

Hohl (Bremerhaven).

11) **Paul Uhlrich. Die Behandlung der Schwangerschaftstoxikosen, insbesondere der Schwangerschaftsdermatosen mit Ringer'scher Lösung.** (Straßburger med. Zeitschrift 1916. Hft. 5 u. 6.)

In einem Falle schwerster Urtikaria bei einem 18jährigen Mädchen wurde durch Injektion von Ringer'scher Lösung rasche und völlige Heilung erzielt. Die Zusammensetzung der Lösung ist verschieden. In diesem Falle wurde folgende Lösung benutzt: NaCl 8,0, $CaCl_2$ 0,1, KCl 0,075, $NaHCO_3$, 0,1, Aq. dest. ad 1000,0. Hiervon wurden am 1. Tage 30, am 2. 300 ccm subkutan verabreicht, desgleichen je 200 ccm am 4., 6. und 8. Tage, worauf völlige Heilung eintrat.

Hüffell (z. Z. Breisach).

12) **Franklin B. McCarty (Chicago). Neuritis in der Gravidität.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 2. 1916.)

Sowohl lokale wie multiple Neuritis kann zu jedem Zeitpunkt der Gravidität auftreten; anscheinend sind besonders Frauen, welche eine chronische Affektion im Bereich des Genitalapparates und seiner Umgebung haben, dazu disponiert; die multiple Neuritis ist ernster und tritt gewöhnlich schon in der Gravidität auf, die lokalisierte häufiger erst im Wochenbett. Die Ursachen bleiben meist verborgen, doch ist zu betonen, daß die für die Polyneuritis nichtgravider Individuen in Frage kommenden ätiologischen Momente ganz gewöhnlich auszuschließen sind. Die Prognose ist günstig. Jaschke (Gießen).

13) **Elliott P. Joslin (Boston). Schwangerschaft und Diabetes mellitus.** (Boston med. surg. journ. 1915. Vol. CLXXIII. S. 841.)

Verf. beobachtete 14 Fälle von Diabetes mellitus bei Schwangeren. 7 waren schwere Fälle, von denen 4 starben Bei 3 von diesen 4 hatte der Diabetes schon vor der Schwangerschaft bestanden. Verf. stimmt der Ansicht bei, daß dies eine ungünstigere Prognose bedinge, als wenn der Diabetes erst in der Schwangerschaft auftrete; es sei zwar nicht erwiesen, daß die Gravidität an und für sich den Diabetes verschlimmere, es sei dies eher der Überfütterung zuzuschreiben, welcher schwangere Frauen so gern huldigen. Bei den 7 milderen Fällen war die Zuckerausscheidung ebenfalls bedeutend; 4 dieser Fälle kamen in Ärztefamilien vor, wurden infolgedessen frühzeitig entdeckt, diätetisch behandelt und ständig über-

Digitized by Google

wacht. Verf. wendet sich, selbst bei Acidosisfällen, gegen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt; er empfiehlt strenge Überwachung und diätetische Behandlung nach Allen; spontaner Abort werde so viel weniger häufig eintreten. Zuverlässige Angaben über Glykämie bei Schwangeren, sowie über das angeblich übergroße Körpergewicht der neugeborenen Kinder diabetischer Mütter fehlen bisher. P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

14) **Klaus Hanssen. Glykosurie, Ketonurie und Diabetes in der Schwangerschaft.** (Med. revue [Bergen] 1915. S. 236.)

Bei einer 37jährigen Frau trat im 7. Schwangerschaftsmonat Pruritus genitalium und Glykosurie auf. — Die Glykosurie schwankte bei einer Diät, die auch etwas Brot enthielt, zwischen 0 und 4,4%. Unabhängig von der Zuckermenge zeigte der Harn starke Ketonurie. Bei der letzten vorausgehenden Geburt war das Kind so groß gewesen, daß die Frau erst nach Mutilation desselben entbunden werden konnte. — Um diesem zu entgehen, wurde die Geburt einige Wochen zu früh künstlich eingeleitet. Das Kind war 4000 g schwer.

Es waren früher im Harn nur Spuren von Eiweiß gefunden; nach der Geburt trat eine schwere Eklampsie ein. — Nach 3 Wochen vollständige Genesung.

In einem anderen Falle traten diabetische Erscheinungen gleich im Anfang der Schwangerschaft auf, konnten nach der Geburt beinahe zum Schwinden gebracht werden, setzten aber 3 Monate später wieder ein. Die Pat. starb im Koma 8 Monate nach der Geburt.

Verf. lenkte die Aufmerksamkeit besonders auf die Ketonurie des ersten Falles. Kr. Brandt (Christiania).

Gonorrhöe.

15) **A. Neisser (Breslau). Zur Gonokokkendiagnostik durch Cutireaktion.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 28.)

In der weit überwiegenden Anzahl der Fälle genügen die bekannten mikroskopischen und kulturellen Charakteristika zur Gonokokkendiagnostik, namentlich, wenn man die klinischen Erscheinungen und das histologische Bild des Harnröhrensekretes im einzelnen Falle mitberücksichtigt. Es kommen aber immer noch Fälle vor, in denen man mit den bekannten Methoden zu keiner sicheren Diagnose gelangt. So beobachtete N. einen Fall, in dem ein auffallender Unterschied zwischen den geringfügigen klinischen Erscheinungen und dem sehr starken Kokkenbefunde im Ausstrich (gramnegative Kokken) zu diagnostischen Zweifeln Veranlassung gaben. Die Kultur der aus dem Urethralsekret rein gezüchteten Diplokokken auf Differenziernährböden (Lingelsheim) verstärkte diese Unsicherheit, indem der fragliche Kokkus alle Zuckerarten des Nährbodens unter Rötung desselben beeinflußte, während Gonokokken dies bekanntlich nur gegenüber der Dextrose zu tun pflegen. Auch das färberische und serologische Verhalten gaben zu Zweifeln Veranlassung. N. stellte daher mit einer aus jener Kokkenkultur hergestellten Vaccine Cutireaktionsversuche an. Nach 48 Stunden war bei keinem der mit der fraglichen Kultur geimpften Pat., weder bei den Gonorrhoikern, noch bei den Nichtgonorrhoikern, irgendeine positive Cutireaktion zu konstatieren, während mit Gonokokkenvaccine drei Gonorrhoiker typisch reagierten. N. glaubt also, daß man mit der Methode, mittels einer Kultur Cutireaktion zu erzeugen, sich in besonders schwierigen Fällen Sicherheit über den Charakter fraglicher Diplokokken verschaffen könne.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

16) **C. C. Warden** (Ann Arbor) und **L. F. Schmidt** (Chicago). **Gonokokken-Komplementfixation: Ein neues lipoides Antigen.** (Journ. of labor. and clin. med. 1916. Februar.)

Eine alkoholische Lösung der Gonokokkenfettstoffe hat als Antigen bei der Komplementfixation große Vorteile vor dem wäßrigen Antigen des Handels. Die größere Zuverlässigkeit wird durch die Gegenüberstellung einer großen Anzahl von Resultaten bewiesen. Sera normaler Personen reagierten stets negativ, während die positiven Reaktionen hauptsächlich den Fällen zukommen, bei denen Gonokokken vorhanden sind oder vor kurzem vorhanden waren. Daher sind positive Reaktionen stets wertvoll für die Diagnose, ebenso mehrfach wiederholte negative bei Abwesenheit klinischer Erscheinungen. Dagegen ist eine einzelne negative Reaktion ohne Bedeutung.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

17) **Richard v. Planner** (Wien). **Zur Vaccinebehandlung akuter Gonorrhöen.** (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 28 u. 29.)

Während im allgemeinen die Vaccinetherapie nur bei sog. geschlossenen gonorrhoischen Herden, nicht aber bei Urethralgonorrhöe angewandt wird, berichtet P. über Erfolge bei Urethralgonorrhöe, in Fällen, wo die übliche Behandlung mit Injektionen und Spülungen nach Verlauf von 6 Wochen nicht zum Ziele führt. Es handelt sich da meist um Infektion der Urethraldrüsen und der Prostataausführungsgänge, wodurch die Gonorrhöe eine gewisse Ähnlichkeit mit geschlossenen Herden erhält und einer Behandlung mit Injektionen trotzt. Hier ist eine Vaccinetherapie am Platze. P. wendet die polyvalente Gonokokkenvaccine von Hoechst an, das Gonargin, und zwar beginnt er gleich mit den stärkeren Dosen (50 Millionen Keime). Die Injektionen werden intraglutäal gemacht. Die lokale Schmerzhaftigkeit ist meist gering, Fieber tritt fast stets nach 12 Stunden auf und hält ebensolange an. Die Behandlung ist ambulatorisch. Die Injektionen werden jeden 2. Tag vorgenommen. Meist genügen 5, oft schon 3 Injektionen. Ganz verblüffend ist das oft sofortige Nachlassen der Sekretion. Die Gonokokken zeigen eine Veränderung ihrer Gestalt, sie schrumpfen auf die Hälfte und verschwinden dann bald ganz aus dem Sekret. Rezidive sind selten und durch 1—2 Injektionen wieder beseitigt.

P. behandelte 15 Fälle mit Gonargin ohne Mißerfolg. Die Spülbehandlung darf aber dabei nicht unterlassen werden, da das Gonargin auf die freie Schleimhaut wahrscheinlich nur geringe Wirkung hat. Die Vaccinetherapie ist demnach eine sehr willkommene Ergänzung der antiseptischen Lokaltherapie in resistenten Fällen, aber sie kann diese nicht ersetzen. Jede frische akute Gonorrhöe ist zunächst lokal antiseptisch zu behandeln. Körperliche Ruhe ist der Vaccinebehandlung sehr förderlich. Schließlich sei noch bemerkt, daß P. nur männliche Urethralgonorrhöe auf diese Weise behandelt hat. Hüffell (z. Z. Breisach).

18) **Arthur Weiss** (Wien). **Über intravenöse Vaccinebehandlung gonorrhoischer Komplikationen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 20.)

Verf. berichtet über seine Erfolge mit der intravenösen Vaccinetherapie mit Artigon und Gonargin, welche er in den letzten Monaten ausschließlich statt der intramuskulären Therapie angewandt hat. Seine Erfahrungen ergeben, daß die intravenöse Therapie der intramuskulären überlegen ist und keine größeren Gefahren als diese bietet. Er spritzte die Präparate unverdünnt in die Armvene

Digitized by Google

ein. Es zeigte sich, daß das Artigon hochwertiger als das Gonargin ist. Augenfällig war die Beeinflussung von schweren akuten parenchymatösen Prostatitiden mit kompletter Harnretention, ebenso wurden günstig beeinflußt periurethrale Infiltrate, sowie Epididymitis und Funikulitis. Gleichzeitige energische Lokalbehandlung spielt eine große Rolle. Refraktär verhielten sich die gonorrhoischen Cystopyelitiden, aber auch sonst blieben vereinzelte Mißerfolge nicht aus. Trotzdem erfährt die Heildauer durch die intravenöse Vaccinetherapie im allgemeinen eine wesentliche Abkürzung. Hohl (Bremerhaven).

19) **Pflanz** (Neu-Köln). **Ein Fall von Sepsis nach Gonorrhöe.** (Med. Klinik 1916. Nr. 13.)

Eine akute Gonorrhoea anterior war nach 3wöchiger Behandlung mit Albargin frei von Gonokokken. Hierauf Prostatamassage und Spülungen. Bald darauf schwere Cystitis, Epididymitis, Sepsis, Exitus. Sektionsbefund: Abszesse in Prostata, Hoden, Nebenhoden, Phlegmone im perivesikalen Gewebe. Sekundäre Nephritis, Pleuritis. Kein bakteriologischer Befund, daher Art der Sepsis unklar. P. nimmt als Ausgangspunkt der Sepsis die Infektion des Plexus spermaticus an.
Hüffell (z. Z. Breisach).

20) **Oppenheim und Schliffka** (Wien). **Über die Behandlung der Gonorrhöe mit Tierkohle.** (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 28.)

100 g gonokokkenhaltiger, frischgelassener Harn mit 3 g Tierkohle geschüttelt, zeigt nach 15 Minuten auf der Serumagarplatte keine Kulturen mehr. Zur Behandlung wird eine 1%ige Aufschwemmung von Tierkohle (Merck) in Wasser verwandt. Am geeignetsten sind Fälle von Urethritis posterior und Urethrocystitis acuta. Injektionen von 1 Liter werden jeden 2. Tag einmal vorgenommen. Der Erfolg ist gut. Heilung tritt oft schon nach 21—28 Tagen ein, im Durchschnitt nach 44 Tagen. Komplikationen sind nicht häufiger als bei anderen Verfahren. Die Spülungen sind reizlos, unschädlich und billig.
Hüffell (z. Z. Breisach).

21) **W. Frieboes** (Rostock). **Erfahrungen bei Cholevalbehandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhöe.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 22.)

Außer männlichen Kranken, welche mit Choleval behandelt wurden, verfügt der Verf. auch über 21 Fälle von Gonorrhöe bei Frauen, wo ebenfalls Choleval angewendet worden ist. Die Resultate waren überraschend gute. Urethral wurden Injektionen von $^1/_2$%igem Choleval gemacht und 10 Minuten gehalten. Tampons mit 1%iger Cholevallösung wurden vor die Cervix geschoben. Besonders bei Cervicalgonorrhöe war der Erfolg sehr gut zu nennen.
Frickhinger (München).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 41. Sonnabend, den 14. Oktober 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen.

I. **F. Ahlfeld**, Wie soll die innere Untersuchung Schwangerer und Gebärender ausgeführt werden? (S. 809.)

II. **H. Stratz**, Zur Behandlung von Beckeneiterungen. (S. 811.)

Abort: 1) **Barlach**, Zulässigkeit der Unterbrechung der Schwangerschaft. — 2) **Mc Nally**, Zedernölvergiftung. — 3) **Heimann**, Uterusperforation. — 4) **Hirschberg**, Intrauterine Skelettierung des retinierten Kopfes. (S. 815–816.)

Ovarium: 5) **Bucura**, Endokrine Tätigkeit des Eierstocks. — 6) **Herrmann und Stein**, Wirkung eines Hormones des Corpus luteum auf männliche und weibliche Keimdrüsen. — 7) **Lydston**, Geschlechtsdrüsenimplantation. — 8) **Brodhead**, Sarkom des Ovariums als Wochenbettskomplikation. — 9) **Rosenow** und **Davis**, Erzeugung der Ovariitis. (S. 816–821.)

Strahlentherapie: 10) **Flatau**, Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. — 11) **John**, Behandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien mit Röntgenstrahlen. — 12) **Christen**, Irrtümer über Strahlenmessung. 13) **Wachtel**, Inkonstanz der Strahlungen der heutigen Röntgenröhren. — 14) **Meyer**, Fürstenau'sches Intensimeter. — 15) **Voltz**, Ultrapenetrierende Röntgenstrahlen. 16) **Fernau**, Herstellung von Radiumträgern. — 17) **Gudzent und Herschfinkel**, Angebliche Organaffinität von Thorium X. (S. 821–824.)

I.

Wie soll die innere Untersuchung Schwangerer und Gebärender ausgeführt werden?

Von

F. Ahlfeld (Marburg a./L.).

Wäre die Frage nicht von so außerordentlicher Wichtigkeit für das Wohl und Wehe der Frauen, sondern nur ein Streitobjekt zwischen einigen Lehrern der Geburtshilfe, so würde ich nicht noch einmal zur Feder greifen, nachdem ich in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie[1], und früher schon in meinem Lehrbuche der Geburtshilfe[2], in überzeugender Weise dargelegt habe, daß man in der Regel nur einen Finger zur inneren Untersuchung benutzen solle, und wie man diesen durch die Klippen der äußeren Genitalien, ohne die Frau zu schädigen, einzuführen habe.

Meinen Ausführungen hat mit ziemlicher Schärfe der Altvater der Gynä-

[1] 1915. Bd. XLI. S. 459.

[2] 3. Auflage S. 107.

Digitized by Google

kologie, B. S. Schultze (Jena), geantwortet[3], und in neuerer Zeit ist auch mein verehrter Kollege und Amtsnachfolger, Stoeckel, ihm gefolgt[4].

Meine Hochschätzung beider Kollegen darf mich nicht abhalten — so überzeugt bin ich von der Richtigkeit meiner Annahme —, ihnen nochmals entgegenzutreten.

Freilich will ich nicht wiederholen, was ich in der Monatsschrift zur Beweisführung gebracht habe, sondern einige weitere Punkte hervorheben. Jedenfalls bitte ich aber den Leser, vor meiner Aburteilung die beiden Aufsätze in der Monatsschrift zu lesen. Auf das kurze Referat Stoeckel's in den »Jahreskursen« gehe ich speziell ein.

Man braucht nur, um die Hauptpunkte meiner Einwendungen gegen die jetzt meist geübte Methode der inneren Untersuchung schnell zu übersehen, die Abbildung vor Augen zu nehmen, die B. S. Schultze für sein Lehrbuch der Hebammenkunst, 15. Auflage, S. 76, dem Piskacek'schen Lehrbuche entnommen hat.

Der Leser überzeuge sich zunächst durch Vergleichung der textlichen Beschreibung mit der Abbildung, ob, wie B. S. Schultze behauptet, »die Figur der Beschreibung entspreche«. Die vorderen Glieder von Mittel- und Zeigefinger lägen im Eingange der Scheide. »Nur eine abschweifende Phantasie kann sich im Widerspruch zur Beschreibung vorstellen, daß die Finger vom Damm aus dahingelangt seien.« Tatsächlich liegen in der Abbildung die Spitzen der beiden Finger nicht im Eingange der Scheide, sondern noch vor demselben. Auch habe ich nicht behauptet, daß sie »vom Damm aus dahingelangt seien«, sondern daß, wie die Abbildung es darstellt, »die Finger schon vor der Einführung in innigste Berührung mit den Dammbakterien gekommen sein konnten«.

Außerdem zeigt die Abbildung die beiden vorderen Fingerglieder so breit zwischen die hintere Kommissur der großen und kleinen Labien gelagert, daß diese, wie auch das Hymen, ungebührlich weit im Querdurchmesser auseinander gedrängt werden.

Niemand wird leugnen können, 1) daß bei dieser Art der Handführung der Rücken der beiden zum Einführen bestimmten Finger wie auch der der Hand mit dem Schmutz der Damm- und Aftergegend in Berührung kommen kann, 2) daß die beiden nebeneinander liegenden Finger den Scheideneingang in querer Richtung zu stark dehnen und dadurch die Einschleppungsgefahr ektogener Keime, die Verletzungsgefahr, wie auch die Schmerzhaftigkeit erhöhen; während diese Gefahren sich verminderten, wenn die Finger sagittal (übereinander) eingeführt würden, oder, wie Zangemeister in der Klinik lehrt, wenn erst die Nagelkuppe des Mittelfingers gegen die hintere Kommissur angelegt wird, auf den dann der Zeigefinger volarseits aufgelagert wird, ehe beide Finger eindringen.

Die obigen Bedenken beseitigt auch Stoeckel nicht mit seiner Äußerung: »Ich stehe völlig auf dem Standpunkt Schultze's und untersuche stets mit zwei Fingern, wenn sie sich ohne Zwang einführen lassen. Das ist auch bei Erstgebärenden, wenn man nicht allzu klobige Hände hat, fast immer der Fall.« Wenn er dann noch hinzufügt: »Wer bei der Untersuchung infiziert, tut es auch mit einem Finger«, so hat Stoeckel wohl nur Anstaltsverhältnisse im Auge gehabt, wo bei größter Sorgfalt eine Einschleppung vermieden werden kann.

In der allgemeinen und in der Hebammenpraxis muß jeder Vorschlag berücksichtigt werden, bei dem die Einschleppungsgefahr wenn möglich ganz oder zum

[3] 1915. Bd. XLII. S. 287.
[4] Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 1916. Juli. S. 14.

Digitized by Google

großen Teil beseitigt wird. Und dies ist der Fall, wenn nur mit dem Zeigefinger untersucht und dieser nicht von unten aus der Dammgegend her eingeführt wird, sondern von oben her, um den Schambogen herum.

Die Befürchtung B. S. Schultze's, daß bei dieser Art des Einführens »der vordere Umfang des Eingangs in die Scheide, als der gegen Berührung und Druck besonders empfindliche« nicht genügend geschont werde, ist unberechtigt, da die Untersuchung mit dem Auge kontrolliert wird und der Finger daher Klitoris und Harnröhrenmündung beim Einführen meiden kann.

Nebenbei sei noch bemerkt, daß die Einführung des oder der Finger von unten (Dammgegend) her in der gewöhnlichen Praxis aus dem Grunde weniger leicht ausführbar ist, als von oben her, weil die Frauen in den Betten mit dem Steiß tiefer zu liegen pflegen, als auf einem Untersuchungslager oder auf einer festen Matratze.

Berücksichtigt man nun ferner, daß die Hebammen zumeist nur Grund zur inneren Untersuchung haben, wenn der zu fühlende Teil leicht erreichbar ist, so erreichen sie mit einem Finger das, was sie zu fühlen wünschen. Wozu dann zwei Finger?

Da in der Hebammen- und in der allgemeinen Praxis meist ohne Narkose untersucht wird, so werden die Schmerzensäußerungen der Frau leicht entscheiden lassen, ob nicht doch die Untersuchung mit zwei Fingern, zumal wenn sie so eingeführt werden, wie in der erwähnten Abbildung dargestellt, größere Schmerzen hervorruft.

Nun noch ein Wort über die von B. S. Schultze ausgesprochene und von Stoeckel unterstützte Behauptung, »daß zwei Tastflächen erheblich mehr fühlen als eine, daß vor allem zwei gegeneinander verschiebliche Finger an zwei Stellen zugleich tasten und dadurch eine sehr gute räumliche Vorstellung über das Getastete vermitteln können«.

Hierüber habe ich mich schon in der Monatsschrift geäußert, möchte aber hier noch die Frage hinzufügen, ob beide Kollegen ad hoc vergleichende Untersuchungen vorgenommen haben. Sonst halte ich diese Annahme, soweit es sich um Untersuchungen im beengten Scheidenraume handelt, für einen theoretischen Schluß, dem die Praxis nicht recht gibt. Gebe aber zu, daß jemand, der sich ganz speziell auf diese kompliziertere Untersuchungsweise eingeübt hat, gute Erfolge erzielen kann.

Ich selbst habe wiederholt vergleichende Untersuchungen gemacht, und kann nur wiederholen, daß mich der Mittelfinger an der ausgiebigen Benutzung meines beweglichen und im Tasten besonders geübten Zeigefingers gehindert hat; sowohl wenn es sich darum handelte, einfach die Entfernung zweier unsichtbaren Punkte innerhalb des Beckenraums abzuschätzen, als auch um die gegenseitige Lage zweier Organteile und ihre Form zu erkennen.

II.

Zur Behandlung von Beckeneiterungen.

Von

Prof. C. H. Stratz (Haag),

z. Z. im Felde

Im Laufe des letzten Jahres hauptsächlich chirurgisch tätig, bekam ich einen Fall von Beckenvereiterung zur Beobachtung und Behandlung; er bean-

Digitized by Google

sprucht durch die sich daraus ergebenden Schlußfolgerungen ein allgemeineres und besonders gynäkologisches Interesse.

Der Gefreite T., 23 Jahre alt, stand seit 22. XII. 1914 im Felde, war am 5. III. 1915 durch eine Granate verletzt und von da bis zum 24. VI. 1915 im Lazarett verpflegt worden. Damals wurde ein Granatsplitter aus dem Rücken in der Höhe der unteren Rippen links entfernt, nach einem zweiten über dem Darmbein vergeblich gesucht. Zugleich bestand Blasenlähmung, welche ein 2monatiges Katheterisieren benötigte.

T. kehrte an die Front zurück und versah trotz leichterer Beschwerden bei Urin- und Stuhlentleerung seinen Dienst bis Ende Juni 1916, erkältete sich dann angeblich bei einem Flußbad in Kälte und Regen, fühlte seitdem Mattigkeit, Appetitmangel, Schmerzen im Rücken, und wurde nach 14tägiger Revierbehandlung der inneren Abteilung des Kriegslazaretts 55 überwiesen.

Status pr. 8. VII. 1916 (innere Abteilung): Temperatur 38,1°. Leib stark gespannt. Leber und Milz nicht vergrößert. Puls 84 in der Ruhe, Herztöne rein. Sehr spärliches Knistern über den Lungen vorn. Pupillen reagieren gut. Patellarreflexe lebhaft.

An der Wirbelsäule links über den unteren Rippen 8 cm lange, derbe, nicht verschiebliche Narbe, in der Höhe des Darmbeins eine 6 cm lange, derbe, verschiebliche Narbe. (Granatsplitter sollen noch im Becken zurückgeblieben sein.)

Stuhl- und Harnverhaltung, starke Schmerzen, Spannung der Bauchmuskeln und Meteorismus, leichte Benommenheit. 2mal täglich Katheter. Klistiere. Morphium 0,01 subkutan.

10. VII. 1916. Narbe am Becken sehr schmerzhaft, gerötet; wölbt sich vor; bei Betastung glaubt man einen verschieblichen Fremdkörper zu fühlen. Überweisung an die chirurgische Abteilung.

Status pr. 11. VII. 1916 (chirurgische Abteilung):

Auf dem Rücken links, zwischen VII. und X. Rippe, alte, glatte Narbe von 8 cm; in der Höhe des II. bis IV. Lendenwirbels, 2 cm von der Mittellinie nach links, alte, gedehnte Schnittnarbe von 6 cm Länge; unter der Narbe taubeneigroße, fluktuierende, druckempfindliche Geschwulst, darüber tympanitischer Schall. Pat. hat seit 2 Tagen trotz Einlauf und 2 Löffeln Rizinusöl keinen Stuhlgang gehabt. Winde gehen ab. Mit Katheter werden 1500 g Urin entleert.

Inzision der Geschwulst; es entleert sich Luft und fäkal riechender Eiter; in einer Tiefe von 8 cm gelangt man auf rauhe Knochenmassen, der Schußkanal verliert sich von der Mittellinie nach rechts in die Tiefe.

Nach Eröffnung des Abszesses spontan reichlicher Stuhlgang.

Röntgenaufnahme ergibt einen $1^1/_2$ bis 1 cm messenden Granatsplitter 2 cm nach rechts vom oberen Rand der Symphyse, links einige kleinere Fremdkörper (Knochensplitter?) und einen eigentümlichen, von der Einschußöffnung nach unten reichenden Strang.

Eine zweite Aufnahme mit Doppelbild zur Tiefenbestimmung zeigt den Granatsplitter etwa 4 cm tiefer als das erste Bild, 7 cm von der hinteren, 14 cm von der vorderen Knochenoberfläche entfernt.

Per rectum ist kein umschriebener Tumor zu fühlen, nur diffuse empfindliche Infiltration, namentlich nach vorn und oben gegen Prostata und Blase hin.

In die Einschußöffnung wird eine Sonde eingeführt und ohne Widerstand 20 cm weit vorgeschoben. Röntgenaufnahme bei liegender Sonde zeigt den Splitter wieder an anderer Stelle, die Sonde ist nach links bis zu den kleinen Fremdkörpern vorgedrungen. Wiederholte Tiefenbestimmung mit Doppelbild

Digitized by Google

ergibt jetzt eine Entfernung des Granatsplitters von 15 cm von der hinteren Fläche.

Mit den wiederholten Röntgenaufnahmen sind mehrere Tage verstrichen. Während dieser Zeit mußte der Pat. täglich 2mal katheterisiert werden. Die Temperatur sank nach Eröffnung des Abszesses auf die Norm, peritonitische Symptome fehlten sowohl jetzt als im früheren Krankheitsbild.

Diagnose: Retrovesikaler Abszeß im Beckenbindegewebe mit beweglich darin liegendem Fremdkörper (Granatsplitter), welcher sich mit Füllung und Entleerung von Blase und Rektum von vorn nach hinten (um 6 bis 8 cm) und von oben nach unten (um 3 bis 4 cm) verschiebt.

Operation in gemischter Morphium-Chloroformnarkose am 17. VII. 1916.

Wie so oft in der heutigen Kriegschirurgie, mußte auch hier der chirurgische Eingriff nicht nach einem bekannten Schema gemacht, sondern den individuellen Verhältnissen angepaßt werden.

Da es auf eine gute Übersicht des subperitonealen Teiles im kleinen Becken, eventuell auch auf Sequester an der inneren Kreuzbeinfläche ankam, entschloß ich mich zu einer Modifikation der von Kraske und Kocher angegebenen Operation für Exstirpation des Rektums. An der Mittellinie, 1 cm unterhalb der Steißbeinspitze beginnend, wird der Schnitt nach links über den Kreuz-Steißbeinkante nach der Incisura ischiadica hin auf 10 cm Länge geführt, die Weichteile werden breit abpräpariert, die am Steißbein inserierten Ligamente dicht am Knochenrande durchschnitten, das Steißbein mit flachen Schnitten an der oberen, mit dem Raspartorium an der unteren Seite isoliert, und nach leichtem Anhebeln in der knorpeligen Verbindung mit dem Kreuzbein abgeschnitten.

Während es nun im weiteren Verlauf der Kraske'schen Operation darauf ankommt, den Mastdarm zu isolieren, mußte ich gerade darauf bedacht sein, den Mastdarm möglichst zu vermeiden.

Unter vorsichtigem, größtenteils stumpfem Präparieren drang ich 2 cm links von der Mittellinie neben dem Rektum vor und eröffnete leicht und ohne Blutung den perirektalen Raum, aus dem rahmiger Eiter in großen Massen ausströmte. Beim Eindringen stößt der Finger auf die durch Röntgenaufnahme festgestellten kleinen Knochensplitter, welche leicht entfernt werden. Der Abszeß erstreckt sich bis an den Beckenrand und wird nach vorn durch die Prostata und die mäßig gefüllte Blase begrenzt. Nach rechts und unten gelangt man in eine zweite, tiefere Abszeßhöhle, die von hier aus dem Finger nicht zugänglich ist.

Sie wird in gleicher Weise von rechts neben dem Steißbein zugänglich gemacht, in einer Tiefe von 12 cm wird der Granatsplitter dicht unterhalb der Prostata gefühlt und mit Kugelzange entfernt.

Drainage mit Jodoformgaze, eine Situationsnaht im oberen Wundwinkel.

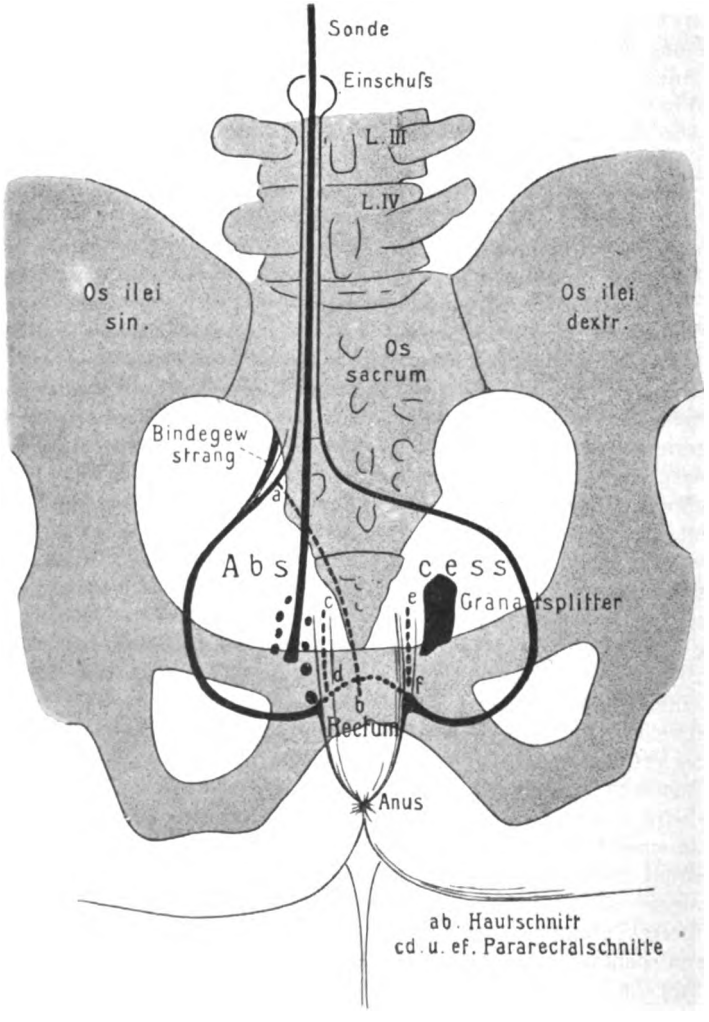
Weiterer Verlauf reaktionslos. Nach der Operation noch 8mal Katheterismus, dann spontanes, zuweilen noch schmerzhaftes Urinieren. Sekretion aus der Wunde hat am 6. Tage nachgelassen, am 12. ist die Wunde geschlossen und mit Granulationen bedeckt.

Zu erwähnen ist noch, daß in diesem Falle keine Arteria sacralis media bestand, sondern zwei seitliche, an der Steißbeinkante entlang laufende Zweige. Am Kreuzbein war vom Abszeß aus eine scharfrandige Knochenöffnung ohne weitere Sequesterbildung zu fühlen, nach oben wurde die völlig subperitoneal gelegene Abszeßhöhle durch den im Röntgenbilde sichtbaren bindegewebigen Strang begrenzt, der wie ein Zeltdach über ihm ausgespannt war.

Digitized by Google

Die beigegebene Abbildung ist schematisch nach den Röntgenbildern und dem klinischen Befund zusammengestellt.

Der Hautschnitt (*a b*) verläuft in der linken unteren Begrenzung der Michaelis'schen Raute; die nach Zurückdrängen der Weichteillappen und Resektion des Steißbeins angelegten Pararektalschnitte (*c d* und *e f*) muß man sich schräg nach außen, die Peripherie des Rektums umgreifend, vertieft denken.



In diesem Falle hat das von mir konbinierte Vorgehen den gewünschten Erfolg erzielt. Es fiel mir dabei auf, wie wenig blutreich der Eingriff, wie ausgiebig die Übersicht in der Tiefe, wie rasch die Heilung und wie wenig entstellend die Narbe sich gestaltete.

Von Gefäßen trifft man nur im oberen Abschnitt, wo der Ansatz der Glutäen vom Kreuzbein abgetrennt werden muß, einige stärkere Muskeläste; die Arteria

Digitized by Google

sacralis media läßt sich, da sie unter dem Kreuzbein liegt, bei normalem Verlauf wohl meist vermeiden, wenn man das Steißbein vorsichtig abhebt.

Nach Resektion des Steißbeins und Spreizung der Weichteillappen öffnet sich ein geräumiger Zugang; auch hier ist eine Blutung aus den reichen, den Mastdarm umgebenden Venengeflechten bei stumpfem Vorgehen leicht zu vermeiden.

Die Resektion des Steißbeins ist nach den Beobachtungen Kraske's in seinen Folgen irrelevant.

Die Narbe entstellt nicht, hebt im Gegenteil die untere Begrenzung der Michaelis'schen Raute nur schärfer ab; außerdem aber entzieht sich eine Narbe in dieser Gegend in der Regel der Betrachtung.

Beim Manne nur in seltenen Fällen, wie in diesem, indiziert, dürfte ein sakraler Eingriff beim Weibe für parametritische Abszesse, vereiterte retrouterine Hämatokelen u. dgl. viel häufiger in Frage kommen. Vor der vaginalen und rektalen Eröffnung scheint er mir den Vorzug einer größeren Übersichtlichkeit, einer weniger komplizierten Wundheilung zu haben, und ich möchte ihn deshalb zu weiteren Versuchen empfehlen.

Abort.

1) **Barlach** (Neumünster). **Die Frage der Zulässigkeit der Unterbrechung der Schwangerschaft vom Standpunkt der ärztlichen Wissenschaft und Berufsehre.** (Veröffentlichungen a. d. Gebiete d. Medizinalverwaltung Bd. V. Hft. 8.)

Bericht auf die Umfrage des Ministers: Die Zunahme der künstlichen Aborte durch Ärzte ist zurückzuführen auf eine wesentliche Erweiterung der medizinischen Indikation, auf die neuerdings hinzutretende soziale Indikation und auf eine Verbindung beider. Die in Frage kommenden Krankheiten sind: Enges Becken, Einklemmung des schwangeren Uterus, profuse Blutung, unstillbares Erbrechen, schwere Schwangerschaftstoxikosen, Tuberkulose, Herzfehler, Nierenentzündung, Anämie, maligne Tumoren, Diabetes, Psychosen, Eklampsie, Magengeschwür, Blinddarmentzündung und Gallensteine. Alle diese Krankheiten dürfen nur dann den Grund zu einer Unterbrechung der Schwangerschaft abgeben, wenn durch sie das Leben der Schwangeren unmittelbar bedroht oder eine wesentliche Verschlimmerung sicher zu erwarten ist. Zur gößeren Sicherheit in der Beantwortung dieser Frage ist in jedem Falle die Zuziehung eines zweiten Arztes erforderlich. Über die Verhandlung soll ein Protokoll aufgenommen werden und dieses bei einer dritten Person, am besten dem Vorsitzenden des Ärztevereins oder bei dem beamteten Arzt, aufbewahrt werden. Auf diese Weise würde am sichersten einer zu großen Ausdehnung der künstlichen Aborte durch Ärzte vorgebeugt. Schwangerschaftsunterbrechungen nach der sozialen Indikation sind vom Standpunkt der ärztlichen Berufsehre aus betrachtet absolut unzulässig, den Standpunkt der Wissenschaft berühren sie nicht. Ebensowenig darf die Kombination der medizinischen und sozialen Indikation als zulässig erscheinen. Die sog. eugenische Indikation ist zurzeit noch nicht wissenschaftlich begründet, ihre Anwendung erscheint daher sehr bedenklich. Auch die durch Notzucht verursachten Schwangerschaften berühren die Ärzte nicht, solange der Staat die Unterbrechung in solchen Fällen nicht erlaubt hat.

Hüffell (z. Z. Breisach).

Digitized by Google

2) **Wm. D. McNally** (Chicago). **Ein Fall von tödlicher Zedernölvergiftung.** (Med. record 1916. Vol. LXXXIX. Nr. 8. S. 330.)

Seit 1845 sind in der Literatur 19 Fälle von Zedernölvergiftungen niedergelegt, 13 derselben, von denen 4 tödlich endigten, waren Abortusfälle. Verf. fügt der Liste einen neuen Fall bei: Eine 22jährige schwangere Negerin nahm ca. 30 g Zedernöl ein, die Vergiftungssymptome waren folgende: Konvulsionen, blutiger Schaum vor dem Mund, unregelmäßige Atmung, schwacher Puls, kalte, schweißige Haut; der Magen wurde ausgespült, das Spülwasser roch stark nach Zedernöl, 1 Stunde nach Einnahme desselben starb die Frau, ohne daß Abortus eingetreten wäre; bei der Sektion fand man den schwangeren Uterus mit einem 6wöchigen Ei in Ordnung, Ovarien und Tuben waren dagegen stark kongestioniert. An zwei Kaninchen und einem Hund, alle trächtig, wurden Versuche mit Zedernöl angestellt; alle Tiere starben innerhalb einer Viertelstunde, nur eines abortierte vorher.

P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

3) **F. Heimann** (Breslau). **Uterusperforation mit Darmvorfall.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 13.)

Perforation eines abortierenden Uterus mens. III mit Winter'scher Abortzange und Herabholen einer etwa 30 cm langen Darmschlinge, die von ihrem Mesenterium abgerissen und in der Perforationsöffnung eingeklemmt war. Laparotomie mit Naht des Mesenteriums, Resektion des Darmes und Nahtversorgung der Perforationswunde am Uterus. Glatte Heilung. — Die Abortausräumung ist möglichst digital auszuführen. In den ersten 3 Monaten ist dies nach Ansicht des Verf.s nicht immer möglich. Bei instrumenteller Ausräumung ist größte Vorsicht geboten. Auch dann ist Perforation nicht absolut sicher zu vermeiden. Sie muß sofort erkannt werden. Bei Darm- bzw. Mesenterialverletzung Laparotomie. Der Uterus braucht dabei nicht geopfert zu werden.

H. Fuchs (Danzig).

4) **A. Hirschberg** (Berlin). **Intrauterine Skelettierung des retinierten Kopfes.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 3.)

Bei Ausräumung eines Abortes war versehentlich der Kopf eines 3monatigen Fötus in utero zurückgelassen. Im Wege der aseptischen fieberlosen Mazeration wurden die Kopfknochen skelettiert und teils spontan ausgestoßen, teils ausgeräumt. Die Retention dauerte ca. 4 Wochen. Der Fall war noch besonders dadurch ausgezeichnet, daß der Uterus ein großes Myom barg und daher wohl in seiner Expulsionskraft gelitten hatte. H. Fuchs (Danzig).

Ovarium.

5) **C. B. Bucura** (Wien). **Praktische Ergebnisse aus unseren heutigen Anschauungen über die endokrine Tätigkeit des Eierstockes.** (Sep.-Abdruck a. d. »Jahrbüchern f. Psychiatrie u. Neurologie« Bd. XXXVI.)

In erster Linie zeigt uns Verf., daß die häufigen Mißerfolge der Eierstockstherapie weniger auf falscher Indikationsstellung, als vielmehr auf die Mangelhaftigkeit der Präparate selbst zurückzuführen sind. Er berührt damit einen wunden Punkt in der ganzen Fabrikationsweise der Organpräparate überhaupt. Die Fabriken hüllen sich vielfach in geheimnisvolles Schweigen über die Herstellungsweise ihrer Präparate. Wir sind vollkommen auf das Vertrauen der Fabrikanten angewiesen. Es fehlt uns die amtliche Kontrolle der Organpräparate,

Digitized by Google

wie sie bei unseren übrigen Medikamenten, besonders beim Heilserum, besteht und sich als nützlich erwiesen hat. Ferner macht Verf. darauf aufmerksam, daß es durchaus nicht gleichgültig ist, von welchem Tiermaterial, aus welchem Lebensalter, aus welcher Gestationszeit das Eierstocksmaterial gewonnen wird.

Um die Momente, welche für die Herstellung von Eierstockspräparaten von Wichtigkeit sind und berücksichtigt werden müssen, festzulegen, war es für den Verf. notwendig, in kurzen Zügen auf die Physiologie des Eierstocks und auf die mutmaßliche Hormonbildung im Eierstock zurückzugreifen. Ich will daraus nur einige wichtige Punkte referieren. Das reine Eierstockshormon kennen wir heute noch nicht. Aus der Physiologie des Eierstocks und des übrigen weiblichen Genitales sind wir aber in der Lage, den Ort und die Zeit der Produktion dieses Hormons zu erschließen. Und damit können wir auch Anhaltspunkte gewinnen zur Beantwortung von Fragen, die bei der Herstellung von Eierstockspräparaten von Wichtigkeit sind. Der Einfluß der Eierstöcke auf das Individuum zeigt sich, ganz abgesehen von seiner Aufgabe der Eiproduktion, hauptsächlich in Erhaltung der Brunst bzw. Menstruation und des ganzen Genitales in seinem funktionstüchtigen Ernährungszustande, in der Regulierung des Stoffwechsels und in ebenfalls regulierender Beeinflussung des vegetativen Nervensystems. Außerdem kommt dem Eierstock noch eine Einflußnahme auf die Geschlechtscharaktere zu. Dies sind alles Resultate, die wir aus dem Ausfall der Geschlechtsdrüsen (Kastration) erkannt haben, die eine wichtige Ergänzung und Bestätigung durch die Transplantationsergebnisse erfuhren. Über die Bildungsstätte des Eierstockshormons wird noch gestritten. In Frage kommen das Corpus luteum, die »interstitielle Drüse« und der Follikelapparat. Nach des Verf.s Ansicht scheiden die Thecazellen (die »Pubertätsdrüse« Steinach's) in dieser Hinsicht aus. Das Corpus luteum kann nicht allein maßgebend sein, da schon vor der Corpus luteum-Entwicklung eine Hormonbildung bei Kindern und Neugeborenen auftritt. Die Corpus luteum-Theorie (Born-Fraenkel) bleibt zum großen Teil zu Recht bestehen, obwohl die Follikel die eigentliche Drüse mit innerer Sekretion im Eierstock darstellen. Das Corpus luteum bildet nur den innersekretorischen Teil des Follikels, der nach Ausstoßung des Eies übrigbleibt, hypertrophiert und die Funktion, vielleicht in potenziertem Maße, ausübt. Somit ist die Wirkung des Corpus luteum keine spezifische, sondern nur eine quantitativ gesteigerte Follikelwirkung. Solange der Follikel im kindlichen Eierstock nur als solcher das Hormon liefert, ist die Produktion eine konstante, aber geringere, die nur die allmähliche Fortentwicklung der fötalen und kindlichen Geschlechtscharaktere begünstigt. Die stärkere Ausreifung der Follikel knapp vor der Pubertät bedingt stärkere Hormonabgabe und mit ihr eine raschere Entwicklung des Genitales und einiger Geschlechtsmerkmale. Im Moment aber, wo der Follikel das Ei abstößt und sein übriggebliebener Inhalt bloß aus seinem innersekretorischen Anteil besteht, der dann proliferiert und so vielleicht eine viel größere Menge Hormon produzieren kann, tritt die Hormonwirkung noch offensichtlicher zutage: rasches Ausreifen der Geschlechtscharaktere in der Pubertät, Menstruation, erhöhter Geschlechtstrieb. Das Wesentliche in der Pubertät und im geschlechtsreifen Alter ist also die stärkere Hormonproduktion, nicht das Corpus luteum. Möglicherweise findet in den Thecazellen und ebenso bei der Schwangerschaft in der Placenta und Decidua eine Ovarialhormonspeicherung statt.

Nach diesen Anschauungen wäre im Ovar die Hormonproduktion im ganzen geschlechtsreifen Alter eine ziemlich gleichmäßige; denn es gibt in dem Ovarium stets entweder reifende Follikel oder ein reifendes Corpus luteum. Nur in drei

Digitized by Google

Perioden ist der Eierstock als arm an Eierstockshormon anzusehen, und zwar im Puerperium und in der Laktation (die Eierstocksevolution steht still bzw. ist auf ca. 50% herabgesetzt), sowie auch in der zweiten Hälfte der Gravidität (beim Menschen keine reifen Follikel, und das Corpus luteum zeigt bereits Rückbildungserscheinungen).

Um weitere Schlüsse für die Fabrikation von Eierstockspräparaten, die ja vom Tiere, der Kuh, dem Schwein oder dem Schaf entstammen werden, ziehen zu können, müssen auch die Genitalverhältnisse dieser Tiere in Rechnung gestellt werden. Die Zahl gesunder, unverbrauchter, geschlechtsreifer Kühe, die zum Schlachthaus kommen, ist sehr gering. Das Schlachthaus-Kuhmaterial wird also zum mindesten keine gleichmäßig wirksamen Ovarialpräparate liefern. Besser sind die Verhältnisse beim Schaf, da hier meist nur intakte Tiere geschlachtet werden; immerhin wären zu junge Tiere (unter 1 Jahre) und ältere (über 6 Jahre) auszuschließen, ebenso in der zweiten Hälfte trächtige und puerperale Schafe. Wegen seiner hohen Fertilität dürfte das Schwein zur Herstellung von Eierstockspräparaten am geeignetsten sein, und zwar 1—4jährige Tiere, mit Ausschluß der über die zweite Hälfte trächtigen und der puerperalen. — Von sehr großem Einfluß auf die Güte der Eierstockspräparate ist aber sicherlich die weitere Verarbeitung der Ovarien nach der Tierentnahme, die Verwendung nur völlig lebensfrischen Materials; auch dieser Forderung dürften kaum alle Präparate bisher entsprechen.

Klar ist die Indikationsstellung sowohl im natürlichen als noch mehr im künstlichen Klimakterium. Man muß ein wirksames Präparat in genügend starker Dosierung konsequent solange und steigend verabfolgen, bis die Beschwerden schwinden. Dies erreicht man in der Regel in 1 bis 3 Wochen. Man verfährt so, daß man anfangs 3—8 Wochen kontinuierlich das Präparat gibt, um dann eine Woche zu pausieren, dann neuerlich 4—6 Wochen und wieder eine Pause von 1 Woche usw.; schließlich brauchen die Tabletten allmonatlich nur 8 Tage lang genommen werden; dies muß man oft lange Zeit monate- und jahrelang fortsetzen. Über gute Erfolge mit Ovarialpräparaten berichtet Verf. bei der Bekämpfung des hohen Blutdrucks, wie er oft in der natürlichen Klimax vorkommt; er glaubt auf diese Weise der Arteriosklerose vorbeugen zu können. Als allgemeine Anzeige der Ovarintherapie sind alle Zustände zu nennen, die auf A- oder Hypofunktion des Eierstocks zurückzuführen sind, besonders die Fälle von Amenorrhöe, ferner die sogenannte Laktationsatrophie. Bei der Chlorose, die neuerdings mit der Funktion der Eierstöcke in Zusammenhang gebracht wird, verspricht sich Verf. nicht viel von einer Darreichung von Eierstockspräparaten. Aussichtsreicher — wenigstens theoretisch — scheint die Ovarialtherapie der Fettsucht genitalen Ursprungs zu sein. Bei der Dysmenorrhöe erscheint bei Versagen anderer therapeutischer Maßnahmen ein Versuch mit Ovarin angezeigt, ebenso bei der Hyperemesis. Die Ähnlichkeit der Craurosis vulvae mit der Kastrationsatrophie des äußeren Genitales läßt es berechtigt erscheinen, eine energische Eierstockstherapie einzuleiten; dasselbe gilt für Pruritus vulvae. Bei Psychosen, besonders bei der Dementia praecox, wurden ovarielle Störungen durch positiven Ausfall der Abderhalden'schen Methode nachgewiesen. Da es sich aber hierbei sehr wahrscheinlich um eine Dysfunktion oder Hyperfunktion der Eierstöcke handelt, und man nur bei A- oder Hypofunktion der Keimdrüsen von der Substitutionstherapie einen Erfolg erwarten kann, so wird man schwerlich eine Heilung von derartigen Psychosen erreichen. Anders mag es sein mit augenscheinlich von den periodischen Menstruationsprozessen und Sekretionsstörungen des Eierstocks abhängigen Gemütsstörungen, wie Depressionen, Aufregungs-

Digitized by Google

zuständen, unbegründeten Eifersuchtsanwandlungen u. a. m. Hauptsächlich postpuerperale, nicht selten depressive Zustände, mit A- oder Oligomenorrhöe vergesellschaftet, werden durch Ovarialpräparate ausgezeichnet beeinflußt.

Bei Infantilismus, Eunuchoidismus und bei Status thymico-lymphaticus würde sich die Möglichkeit ergeben, diese Anomalien zu bekämpfen, wenn wir imstande wären, vor der Pubertät, beim Kinde die latent oder rudimentär vorhandenen Symptome dieser Konstitutionsfehler mit Sicherheit zu erkennen. Es sind auch Versuche gemacht worden die Sterilität und die Dyspareunie durch Eierstockshormone zu beeinflussen. Manche Dermatosen, die mit genitalen Funktionen in zeitlichem Zusammenhang stehen, sind auf Ovarialtabletten prompt verschwunden.

Über Kontraindikationen gegen Ovarialpräparate ist bisher nichts veröffentlicht. Streng kontraindiziert hält Verf. die Verabfolgung von Eierstockspräparaten bei Tuberkulose. Ebenso wie jede Gravidität gemeiniglich einen tuberkulösen Prozeß schlecht beeinflußt, so tut es eigentlich auch jede Menstruation. Dies legt den Gedanken nahe, daß auch wirksame Eierstockspräparate durch Hyperämisierung einen bestehenden tuberkulösen Herd schlecht beeinflussen werden. Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

6) **Edmund Herrmann** und **Marianne Stein** (Wien). **Über die Wirkung eines Hormones des Corpus luteum auf männliche und weibliche Keimdrüsen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 25.)

H. hat aus dem Corpus luteum und der Placenta einen wirksamen Reizstoff als chemisches Einzelindividuum isoliert und den Beweis geführt, daß beide chemische Körper identisch sind. Diese Reizstoffe haben bei weiblichen Kaninchen einen mächtigen wachstums- und entwicklungsfördernden Einfluß auf das gesamte Genitale auszuüben vermocht. Verff. stellten Versuche an, bei denen sie den Einfluß der künstlich erzeugten Hyperfunktion eines Hormons des Corpus luteum bzw. der Placenta auf die Drüsen mit innerer Sekretion studierten. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Einfluß der genannten Hormone auf den histologischen Aufbau der Keimdrüsen. Die Ergebnisse dieser Versuche sind folgende:

1) Das Hormon des Corpus luteum beeinflußt anfänglich die Follikeltätigkeit des Ovariums im fördernden Sinne, hindert jedoch, daß die Follikel bis zur Berstung heranreifen.

2) Auf den wachsenden Hoden wirkt das Corpus luteum hemmend, nicht nur in bezug auf seine Größe, sondern auch auf das Datum des Einsetzens der Spermatogenese. Bei weiterer Einwirkung kommt es zu Rückbildungserscheinungen am generativen Apparate mit vollkommenem Mangel der Spermatogenese und zu Erscheinungen, wie man sie bei dem mit Röntgenstrahlen beschädigten Hoden sehen kann.

3) Hat die Spermatogenese bereits begonnen, so gehen durch den Einfluß des Hormones die schon gebildeten Samenzellen wieder zugrunde.

4) Wir sind wohl berechtigt anzunehmen, daß diese Substanz in einem antagonistischen Sinne zu der innersekretorischen Tätigkeit der männlichen Keimdrüse steht. Hohl (Bremerhaven).

7) **G. Frank Lydston** (Chicago). **Geschlechtsdrüsenimplantation.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 20. 1916. Mai.)

Vier Fälle von Hodenimplantation beim Menschen werden beschrieben. Diese wurde doppelseitig oder einseitig am Skrotum vorgenommen. Das Material

Digitized by Google

für die Implantation wurde eben Verstorbenen entnommen. Zu einer Resorption des Implantates kam es noch nach vielen Monaten nicht (18 Monate); während dieser Zeit besteht auch die Hormonabgabe des implantierten Gewebes. Für die Indikation zur Implantation werden verschiedene Leitsätze aufgestellt:

Mangelhafte oder abweichende physische wie psychische Geschlechtsentwicklung, darunter auch einzelne Fälle von Kryptorchismus. Gewisse Psychoneurosen, auch Dementia praecox. Klimakterische Beschwerden werden hinausgeschoben, Senilitätsentwicklung und Arteriosklerose wird verzögert. Chronische Ekzeme und Psoriasis sind zu Versuchen geeignet. Die zu implantierenden Drüsen können auch von frischen Leichen genommen werden.

Die Hormone der weiblichen Drüse können der männlichen wie auch umgekehrt nutzbringend sein. Der Ort, wo die Implantation stattzufinden hat, ist gleichgültig, wenn auch die Nähe des Peritoneums zu bevorzugen ist.

Loeser (Breslau).

8) **George L. Brodhead** (Neuyork). **Sarkom des Ovariums als Wochenbettskomplikation.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 15. 1916. April 8.)

18jährige Ipara, glatte Geburt. Am 3. Tage post partum Temperaturanstieg und Auftreten von Schmerzen in der linken Unterbauchseite, noch mehr in der rechten Inguinal- und Lumbalregion. Leukocyten 17 000. — Vaginaluntersuchung ergab keinen klaren Befund; erst am 10. Tage post partum wurde — da das Befinden sich nicht besserte und in der rechten Unterbauchseite eine unbestimmte tumorartige Resistenz tastbar wurde — operiert. Befund: Rechtseitiger Ovarialtumor $15 \times 8 \times 6$ cm; mikroskopisch unzweifelhaftes Spindelzellensarkom mit nekrotischen Partien. Mit Rücksicht auf das jugendliche Alter und das völlig gesunde Aussehen des anderen Ovariums hält Verf. auch in ähnlichen Fällen die einseitige Ovariotomie für ausreichend. Jaschke (Gießen).

9) **Edward C. Rosenow** und **Carl Henry Davis** (Chicago). **Bakteriologie und experimentelle Erzeugung der Ovariitis.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 16. 1916. April.)

An der Hand zahlreicher Operationspräparate werden bakteriologische und histologische Studien über Entstehung der primären wie sekundären Entzündung der Ovarien angestellt nebst experimentellen Versuchen, bei Kaninchen und Hunden eine solche durch Injektion der beim Menschen gewonnenen Kulturen hervorzubringen. Die Bakterien wurden in Schüttelkulturen mit Ascitesdextrose gezüchtet und aus fibrocystisch degenerierten Ovarien gewonnen, die wegen irgendwelcher deutlicher klinischer Symptome, die sie hervorriefen, operativ entfernt worden waren. In der Hauptsache wurden der Streptokokkus viridans, Diphtheriebazillen ähnliche Stäbchen, Staphylokokkus albus, weniger der Gonokokkus und der Welch-Bazillus gefunden. Das histologische Bild war durchgehend das der fibrocystischen Entartung, akute pelvische Infektionen lagen nicht vor. Die mit den gewonnenen Kulturen geimpften Tiere zeigten wiederholt eine Infektion ihrer Genitalorgane, besonders der Ovarien, so daß eine sichtliche Affinität der Kulturen gerade zu diesen Geweben auffiel. In den Schlußbetrachtungen wird zusammengefaßt:

1) Bei der fibrocystischen Ovarienentartung junger Mädchen kann der Streptokokkus gefunden werden.

Digitized by Google

2) Eine Tonsillitis ist imstande, auf dem Blutwege eine Infektion der weiblichen Beckenorgane hervorzurufen.

3) Es ist nicht ungewöhnlich, solche Infektionen nach Anginen während der Menstruation entstehen zu sehen.

4) Die sogenannte idiopathische Streptokokkenperitonitis nach Anginen — bei der Frau mehr als beim Manne — fußt auf einer oft primären hämatogenen Ovarieninfektion.

5) Der Colibazillus kann bei solchen Infektionen nur selten isoliert werden, eine lokalregionäre Infektion kommt daher kaum in Betracht.

6) Das öftere gleichzeitige Auftreten von Appendicitis, Cholecystitis und Arthritis bei diesen Pat. spricht gewöhnlich für eine Streptokokkeninfektion von einem entlegenen Herd aus. Loeser (Breslau).

Strahlentherapie.

10) **Flatau** (Nürnberg). **Vorläufige Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Verf. sieht in einer Verbindung von Radium- und Röntgenbehandlung vorläufig die beste Technik zur Heilung der Collumkrebse. Um die geringe Reichweite des Radiumstrahlenträgers besser auszunutzen, ist er von dem Grundsatz der absoluten Operationslosigkeit abgegangen. Er entfernt zunächst alles karzinomatöse Gewebe mit Schere und scharfem Löffel bis zur erreichbaren Grenze, legt darauf Radium zur Zerstörung der lokalen Erkrankung ein und sucht schließlich das eventuelle Krebsmaterial in den Lymphbahnen durch systematische Röntgendurchstrahlung zu vernichten. Letztere wird 10mal in Zeitabständen von je einer Woche angewandt, und zwar unter Benutzung harter Röhren. Von acht abdominalen und vier dorsalen Einfallspforten aus wird das gesamte Becken durchstrahlt, indem auf jede Stelle 100 X, unter 3 mm Aluminiumfilterung gemessen, einwirken. Bei der Radiumbehandlung schließt sich die Technik im großen und ganzen Döderlein an. Als Filter werden nur Messingfilter in den Wandstärken von 0,3, 0,5 und 1 mm benutzt. Die Wahl der Filterstärke wird von der jedesmaligen Schätzung des Durchmessers und der Gesundheit des Gewebes abhängig gemacht, das das Karzinom von seinen Nachbarn trennt. Für das Karzinom des Corpus uteri zieht Verf. das operative Verfahren, die abdominale Totalexstirpation, vor.

Von den vom 1. XII. 1913 bis 1. III. 1916 bestrahlten Collumkarzinomen waren 19 inoperabel. Von diesen sind 11 gestorben, 8 gebessert bzw. vorläufig geheilt. Von den 11 vorgeschrittenen, aber noch operierbaren Fällen sind 4 gestorben, 7 gebessert bzw. vorläufig geheilt. Von 6 Rezidiven nach vorausgegangener Totalexstirpation sind 4 Fälle gestorben, 1 gessert, 1 vorläufig geheilt. Von 24 beginnenden Fällen sind 5 gestorben, 7 gebessert, 12 geheilt. Von diesen letzten 24 Fällen sind seit März 1915 16 mit der Kombination von Palliativoperation + Radium + Röntgenbestrahlung behandelt worden. Davon sind 14 Frauen vorläufig geheilt. 2 Frauen, bei denen leichte Rückfallszeichen auftraten, werden nun wieder bestrahlt. Bei dieser Statistik sind alle Todesfälle eingerechnet, auch wenn sie nachweisbar mit dem Uteruskarzinom in keiner ursächlichen Verbindung gestanden haben. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

11) **W. John** (Freiburg). **Technik und Erfolge der einzelnen Autoren bei der Behandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien mit Röntgenstrahlen.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

An der Hand einer 1395 Fälle umfassenden statistischen Zusammenstellung der Technik der einzelnen Autoren bei der Behandlung der Myome und Metropathien mit Röntgenstrahlen weist J. nach, daß tatsächlich ein Zusammenhang zwischen geübter Technik und erreichtem Erfolg besteht. Nach seiner Statistik ist von den Autoren, die mit kleinen Dosen (50—175 X durchschnittliche Gesamtdosis) arbeiten, eine Heilungsziffer von ca. 70% erzielt. Bei der Gruppe der mit mittleren (175—500 X) Dosen arbeitenden Autoren steigt diese auf ca. 80%. Diese relativ günstigen Resultate haben ihre Ursache wesentlich in der getroffenen Auswahl der Fälle. Bei Verstärkung der Dosen pro Sitzung, Serie und Gesamtbestrahlung bis zu 500—1500 X durchschnittlicher Gesamtdosis wird die Heilungsziffer auf ca. 95% gesteigert. Giesecke (Kiel).

12) **Th. Christen** (München). **Landläufige Irrtümer über Strahlenmessung.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Der Unterschied zwischen einer dicken und einer dünnen absorbierenden Schicht besteht nicht darin, daß bei der dünnen Schicht der Härtegrad keine Bedeutung mehr hätte. Nur die Dicke der Schicht hat keine Bedeutung mehr, sobald sie unter $^1/_7$ der Halbwertschicht gesunken ist. Der Härtegrad ist aber auch bei den allerdünnsten Schichten für die Größe des Anteiles an absorbierter Energie ausschlaggebend, weil in allen dünnen Schichten die absorbierte Energiemenge umgekehrt proportional der Halbwertschicht ist.

Für alle Substanzen ohne selektive Absorption läßt sich aus der experimentell gefundenen Kurve die wahre Absorptionskurve durch Integration mit dem Planimeter ableiten. Einfacher ist die Verwendung des Integral-Iontometers, welches je nach Schaltung sowohl die Intensität wie die Flächenenergie unabhängig vom Härtegrad korrekt mißt.

Hat man mit einem Reagens eine Dosis, d. h. den Differentialquotienten der Flächenenergie, nach der Tiefe bestimmt, so darf man diese Größe nicht noch einmal nach der Tiefe differenzieren, um daraus wieder eine Dosis abzuleiten.

Bei iontometrischer Bestimmung der Halbwertschicht muß die Disposition der Messung mit allen Einzelheiten angegeben werden, um die Störungen, welche die Fluoreszenz- und Streustrahlung bei allen Absorptionsmessungen hervorbringen, beurteilen zu können. Giesecke (Kiel).

13) **Heinrich Wachtel** (Wien). **Über die Inkonstanz der Strahlungen der heutigen Röntgenröhren und Dosierungsversuche mit dem Fürstenau'schen Selenintensimeter.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Die vom Verf. angestellten Versuche ergaben: Die Röhren der heutigen Therapiebetriebe senden nicht einmal während ein und derselben Bestrahlung gleichmäßige Strahlungen aus. Die Intensität und resultierende Härte der Strahlungen wechseln vielmehr, während die Röhre eingeschaltet ist, regellos, zum besseren oder zum schlechteren. Fast jede Einschaltung der Röhre bringt bei demselben Instrumentarium eine andere Strahlung heraus, die sich während der Bestrahlung ändert.

Die Schwankungen sind, in Intensitätszahlen und Prozenten ausgedrückt, oft gering, für die physiologische Wirkung der Strahlung aber von beträchtlicher Bedeutung.

Digitized by Google

Es genügt also nicht, bei einer Bestrahlung einmal die Strahlung mit dem Intensimeter zu messen. Man sollte es vielmehr möglichst oft (z. B. alle zwei Minuten oder jede Minute) tun und die erhaltenen partiellen Resultate kombinieren. Damit wird allerdings die Anwendung des Instrumentes für die Praxis umständlich und wenig angenehm. Man kann aber einen gewissen Fehlerprozentsatz mit in Kauf nehmen und dafür die Zahl der Ablesungen verringern.

Das Intensimeter wäre ein ausgezeichnetes Instrument, wenn es gelänge, Röntgenbetriebe herzustellen, welche wenigstens während einer Bestrahlung absolut gleichmäßige Strahlungen produzieren würden.

Giesecke (Kiel).

14) **Fritz M. Meyer** (Berlin). **Das Fürstenau'sche Intensimeter.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Verf. gibt einen Überblick über die mit dem Fürstenau'schen Intensimeter bisher angestellten Untersuchungen, soweit sie veröffentlicht worden sind, und fügt seine selbst gemachten Erfahrungen ein. Er stellt fest, daß die bei Anwendung des Selens zu Messungen möglichen Fehlerquellen bei dem Fürstenau'schen Zellentyp nur äußerst gering sind. Wenn auch bei dieser Methodik geringere Fehler von mehr theoretischem Einfluß unterlaufen können, ist doch eine weitgehende Überlegenheit dieser Zelle über die bisher zur Verfügung stehenden vorhanden. — Verf. schließt sich Holzknecht's Ansicht an, daß das Intensimeter nicht Intensität, sondern Dosis mißt. Die endgültige Beantwortung dieser Streitfrage erwartet Verf. von den zukünftigen Arbeiten der Physiker.

Für die Praxis wird der Gebrauch des Intensimeters folgendermaßen angegeben:

I. Prüfung bzw. Regulierung der Batteriespannung.
II. Bestimmung des Härtegrades durch Feststellung
  1) des Absorptionskoeffizienten oder
  2) der Halbwertschicht oder
  3) mittels der Wehneltskala.
III. Bestimmung der F-Zahl pro Minute.
IV. Feststellung der zur Erzielung der Sabouraud'schen Volldose notwendigen Zeit an der Hand der vom Verf. angegebenen Tabelle.
V. Erneute Feststellung der F-Zahl pro Minute während oder nach Schluß der Bestrahlung.

Giesecke (Kiel).

15) **Friedr. Voltz** (Nürnberg). **Über ultrapenetrierende Röntgenstrahlen.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Härtung des Röntgenstrahlengemisches und Homogenisierung des Spektrums — das sind die beiden Probleme, welche der Technik zur Lösung gegeben sind durch die Forderung der Karzinomtherapie: »Es muß gelingen, in Röntgenröhren eine Strahlung zu erzielen, die der Gammastrahlung der radioaktiven Substanzen in bezug auf ihre Härte nahekommt oder sie womöglich erreicht.« Verf. geht kurz auf seine schon früher veröffentlichte Methode ein, welche die Entladungskurven während des Betriebes einer Röntgenröhre in einfacher Weise zu kontrollieren gestattet, d. h. eine Methode, welche sowohl eine Kontrolle darüber ausübt, ob das Intensitätsmaximum eines Röntgenstrahlenspektrums sich nach dem kurzwelligen Gebiet der Gammastrahlen des Radiums C zu verschiebt, als auch darüber, ob das ausgesandte Strahlengemisch möglichst wenig heterogen ist.

Digitized by Google

Weitere technische Neuerungen, wie die Siederöhre, die Schnellsiederöhre und die automatische Osmoregenerierung nach Wintz haben die Lösung des Problems der Härtung der Strahlen wesentlich gefördert. Giesecke (Kiel).

16) **Albert Fernau** (Wien). **Über die Herstellung von Radiumträgern.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Die k. k. Radiumstation im allgemeinen Krankenhaus in Wien hat für Platten 5 mg Radiumelement pro 1 cbm Fläche und für Röhrchen mindestens 20 mg Radiumelement normiert.

Die ca. 5 mm starken Platten, aus vernickeltem Messing oder Neusilber bestehend, besitzen eine fast bis zum Rande reichende Vertiefung von 1,1—1,2 mm, welche das mittels eines Glasstäbchens mit wenigen Tropfen Terpentinöl sorgfältig verrührte Radiumsalz aufnehmen soll. Zur dauernden Fixierung wird dreimal eine 3%ige Kanadabalsam-Alkohollösung aufgegossen und 24 Stunden bei 100° getrocknet. Für diese Art der Beschickung wird amorphes Radiumsalz (Karbonat oder Sulfat) empfohlen, da Radiumchlorid sich wegen seiner kristallisierten Struktur nicht genügend gleichmäßig auf Flächen verteilen läßt. Die Rückwand der Platte ist behufs Fixierung während der Bestrahlung mittels eines Seidenfadens oder geeigneten Halters mit einem aufschraubbaren Knöpfchen versehen. Zelluloidfenster für Lackscheiben werden wegen der günstigen Ausnutzung der Bestrahlung bei gleichzeitigem Schutze der Lackschicht als zweckmäßig angegeben.

Radiumträger in Röhrchenform: Die direkte Füllung in das Metallröhrchen ist zu vermeiden. Die Radiumsalzmenge wird in ein geeignetes Glasröhrchen eingewogen, im Trockenkasten bei 110° mehrere Stunden getrocknet und dann erst das Röhrchen zugeschmolzen. Dieses Verfahren gewährt Emanationsdichte und Ausschluß eines Löt- sowie Knallgasunfalles. Das gefüllte Glasröhrchen wird nach der Messung in ein passendes Platinröhrchen von 0,2—0,3 mm Wandstärke gebracht, dessen Kappe auf dem Unterteil aufgeschroben und aufgelötet wird.

Radiumplatten sollen stets in einem gut eingeschliffenen paraffinierten Wägeglase mit möglichst hohem Schliff gemessen werden, nie direkt auf der Bleiplatte des Elektroskops, da Lackplatten meist emanieren. Giesecke (Kiel).

17) **F. Gudzent und Herschfinkel. Versuche über die angebliche Organaffinität von Thorium X.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Bei Injektion von Thorium X in den lebenden Organismus kommt nur ein geringerer Teil zur Ausscheidung, der größere wird zurückbehalten und vornehmlich im Knochenmark und der Milz wieder gefunden. Dieses Verteilungsverhältnis, welches die Annahme einer besonderen Affinität von Knochenmark und Milz zu Thorium X nahe legt, konnte bei der Prüfung der Frage, ob in vitro zwischen einigen Organen des Körpers und Thorium X ähnliche Verteilungsverhältnisse zu beobachten sind, nicht gefunden werden. Bei bestimmtem Gewichtsverhältnis von Flüssigkeit (physiologische Kochsalzlösung oder Blut) zu den drei tierischen Organen Milz, Knochenmark und Muskel fand keine Anhäufung des Thorium X in diesen Organen statt. Giesecke (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 42. Sonnabend, den 21. Oktober 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:
I. W. Siegel, Krieg und Knabenüberschuß (S. 825.)
II. Meyer-Rüegg, Ein Fall von Oligohydramnie. (S. 830.)
Neue Bücher: 1) Stiller, Die Grundzüge der Asthenie. (S. 834.)
Zeitschriften: 2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXIX. Hft. 1: Esch, Perniciosaartige (hämolytische) Graviditätsanämie. — v. Arx, Seltene Mißbildung des Uterus. — Pleisticker, Uterusabszeß mit Durchbruch in die Bauchhöhle. — Siegel, Paravertebrale Leitungsanästhesie. — Sachs, Ätiologie der Korpusrupturen. — Zangemeister, Eklampsie eine Hirndruckfolge. (S. 834—837.)
Mißbildungen der Genitalien: 3) v. Franqué, Hämatometra und Haematocolpos lateralis. — 4) Rockey, Doppelter Uterus und Vagina. — 5) Scott und Forman, Zwillingsschwangerschaft bei Uterus bicornis. — 6) Quiby, Pseudohermaphroditismus femininus externus. — 7) Socquet, Hermaphroditismus. — 8) Hirschfeld und Burchard, Geschlechtsberichtigung. (S. 837—839.)
Harnorgane: 9) Hypernephrom. — 10) Lower, Neue Klemme. — 11) Stokes, Syphilitische Nephritis. — 12) Hykys, Paranephritis. — 13) Schloffer, Behandlung der Blasenektopie. — 14) Pleschner, Fremdkörperkasuistik der weiblichen Harnblase. (S. 839—840.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br.
Direktor: Prof. Dr. Krönig.

Krieg und Knabenüberschuß.

Von

Dr. P. W. Siegel,

Assistent.

Durch den Krieg ist die Frage des Knabenüberschusses wieder von besonderem Interesse geworden. Man hört heute mehr denn je den alten Gedanken diskutieren, daß durch den Krieg ein Knabenüberschuß eintreten soll, wie das nach dem Kriege 1870/71 angeblich der Fall gewesen sei. Diese Ansicht behauptet sich hartnäckig, trotzdem uns die Literatur für den Krieg 1870/71 in diesem Punkte vollständig im Stiche läßt. Es bestehen keine wissenschaftlichen Aufzeichnungen und Erörterungen darüber. Auch die preußischen Statistiken über die Geburten geben uns keine Aufschlüsse, die diese Annahme bestätigen könnten. Nach diesem statistischen Material ist das Verhältnis der Mädchen- zu den Knabengeburten für die Jahre vor und für die Jahre nach dem Kriege annähernd dasselbe, wie sich aus der folgenden Aufstellung ergibt:

Digitized by Google

Es betrug für das Jahr 1868: 100 Mädchen : 106,3 Knaben,
1869: 100 » : 106,4 »
1870: 100 » : 105,9 »
1871: 100 » : 106,1 »
1872: 100 » : 106,9 »
1873: 100 » : 106,8 »

Und trotz dieser negativen Resultate hat sich der Gedanke an einen Knabenüberschuß durch den Krieg im Volke aufrecht erhalten.

Bei der Frage, ob die veränderte jetzige Kriegsernährung einen Einfluß auf die Entwicklung des Kindes hat, ist auch dieser alte Volksglaube wieder gestreift worden. Nachdem durch die Arbeiten von Momm (Univ.-Frauenklinik Freiburg), C. Ruge II (Berliner Univ.-Frauenklinik) und Mössmer[1] (Posener Hebammenlehranstalt) übereinstimmend festgestellt worden ist, daß die Kriegsernährung auf die Entwicklung des Kindes keinen Einfluß ausübt, wurde von Mössmer die Ansicht ausgesprochen, daß der Krieg auch keinen Einfluß auf die Geschlechtsbildung des Kindes habe, da an seinem Material das Verhältnis der Mädchen- zu den Knabengeburten wie 100 : 107 genau den Friedensverhältnissen entspräche. C. Ruge II dagegen hebt als bemerkenswert hervor, daß sich für die Berliner Klinik das Geschlechtsverhältnis von 100 Mädchen : 106 Knaben im Frieden auf 100 : 116 für den Krieg verändert habe.

Ich glaube nun, daß die Verschiedenheit in den Ergebnissen zwischen Mössmer und C. Ruge II vielleicht in dem Klinikmaterial selbst oder in der Auswahl desselben zu suchen ist. Ich bin darauf durch die Verhältnisse bei uns gekommen. Bei meinen Beobachtungen über den Einfluß des Kohabitationstermines auf die Geschlechtsbildung des Kindes[2] fiel mir schon lange auf, daß unter den 80 Fällen, bei denen ich das kindliche Geschlecht aus den Urlauben von Kriegsteilnehmern vorausbestimmen konnte, sich das kindliche Geschlecht verhielt wie 44 Knaben zu 36 Mädchen. Es zeigte sich also bei diesen Zahlen der unmittelbar mit dem Kriege in Berührung stehenden Männer ein ganz auffallender Überschuß von Knabengeburten, ein Knabenüberschuß, der sich auch bei meinen weiteren Beobachtungen bestätigt hat. Meine 80 Fälle der Vorausbestimmung des kindlichen Geschlechts haben sich in der Zwischenzeit auf 100 Fälle erhöht.

Ich hatte eine Einteilung in drei Rubriken vorgenommen, indem ich unter Rubrik I die Kinder aus Kohabitationen vom 1.—9. Tage nach Menstruationsbeginn, in Rubrik II die Kinder aus Kohabitationen vom 10.—14. Tage nach Menstruationsbeginn, und in Rubrik III die Kinder aus Kohabitationen vom 15.—22. Tage nach Menstruationsbeginn sammelte. Nach dieser Einteilung, die sich auch bei den weiteren Fällen als richtig erwiesen hat, sonderten sich die 100 Kinder für die einzelnen Rubriken jetzt wie folgt:

	Knaben	Mädchen	
Rubrik I (1.—9. Tag p. M.-Beginn)	44	7	d. h. 86% Knaben,
» II (10.—14. » » »)	7	13	
» III (15.—22. » » »)	4	25	d. h. 85 % Mädchen.

Diese Geschlechtsbestimmung soll uns hier nur insofern interessieren, als sich auch bei diesen 100 Fällen wiederum ein auffallender Überschuß von Knaben

[1] Cf. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 28 u. 31.

[2] Bedeutung des Kohabitationstermines für die Befruchtungsfähigkeit der Frau und für die Geschlechtsbildung des Kindes. Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 21.

Digitized by Google

zeigt, indem nämlich 55 Knaben auf 45 Mädchen geboren wurden. Es besteht also das Geschlechtsverhältnis 100 Mädchen : 122 Knaben.

Dieser ersten Beobachtung ließ ich unabhängig davon eine zweite parallel gehen. Ich stellte die Geburten unserer Klinik für das letzte Friedensjahr, d. h. für die Zeit vom 1. August 1913 bis 31. Juli 1914, dem letzten Kriegsjahre, d. h. der Zeit vom 1. August 1915 bis 31. Juli 1916 gegenüber, also Geburten aus gleichartigen Zeiträumen im Frieden und im Kriege. Sie verteilen sich für diese beiden Zeiträume folgendermaßen:

Es fanden vom 1. August 1913 bis 31. Juli 1914 auf dem Kreißsaale unserer Klinik 1074 Geburten statt, von denen 531 Knabengeburten, 534 Mädchengeburten waren. Daneben fanden, nicht berücksichtigt, 9 Zwillingsgeburten statt.

In der Zeit vom 1. August 1915 bis 31. Juli 1916 fanden 1073 Geburten statt, die sich auf 533 Knaben- und 525 Mädchengeburten, sowie 15 Zwillingsgeburten verteilen. Es ergibt sich als Verhältnis zwischen Mädchen- und Knabengeburten für die Zeit vom 1. VIII. 1913—31. VII. 1914 = 100 Mädchen : 99,5 Knaben,

1. VIII. 1915—31. VII. 1916 = 100 » : 101,5 »

Dieser Unterschied ist hier so gering, daß er eventuell auf einer Zufälligkeit beruhen kann und nicht verwertbar ist. Hiernach scheint also die Aufstellung der Ansicht Mössmer's recht zu geben, nämlich, daß ein Einfluß des Krieges auf die Geschlechtsbildung nicht besteht.

Auf Grund meiner Erfahrung über die Vorausbestimmung des kindlichen Geschlechtes habe ich dann aber eine Teilung meines Materiales vorgenommen. Ich habe alle schwangeren Frauen, die in der Zeit vom 1. August 1915 bis 31. Juli 1916 mir in der poliklinischen Sprechstunde der Univ.-Frauenklinik zu Gesicht kamen, persönlich gefragt,

1) ob ihr Mann zur Zeit der befruchtenden Kohabitation mit dem Militär überhaupt etwas zu tun gehabt hat,

2) ob ihr Mann militärische Verwendung hat, aber trotzdem mit der Frau dauernd zusammenleben konnte, also beispielsweise garnisondienstfähig ist,

3) ob der Mann aus der Front oder Etappe in Urlaub war.

Ich konnte so 764 Fälle beobachten. Sie verteilen sich wie folgt.

Bei 344 Schwangerschaften = 46% hatte der Mann überhaupt nichts mit dem Kriege zu tun,

bei 119 Schwangerschaften = 15% wurde der Mann im Lande verwendet, so daß er mit seiner Frau dauernd zusammenleben konnte, und

bei nur 301 Schwangerschaften = 39% befand sich der Mann in der Etappe oder an der Front, d. h. war die bestehende Schwangerschaft die Folge des Urlaubs. Diese 39% waren also reine Kriegs-Urlaubsschwangerschaften. Sie bilden einen auffallend geringen Prozentsatz und müssen 1870/71 noch um vieles geringer gewesen sein. Aus den 344 + 119 = 463 = 61% Schwangerschaften, die bei einem dauernden, durch den Krieg kaum gestörten Zusammenleben von Mann und Frau entstanden, kamen 218 Knaben und 235 Mädchen. Es ergab sich also das Verhältnis 100 Mädchen : 92,8 Knaben.

Aus den 301 = 39% Schwangerschaften dagegen, die also allein und unmittelbar durch den Krieg beeinflußt waren, kamen 168 Knaben und 143 Mädchen. Es ergab sich hier das Verhältnis 100 Mädchen : 117,4 Knaben, also ein deutlicher Knabenüberschuß.

Beide unabhängig voneinander angestellten Beobachtungen an reinen Kriegsschwangerschaften, die 100 Fälle der Vorausbestimmung des kindlichen Geschlechtes und die 301 aufeinanderfolgenden

Digitized by Google

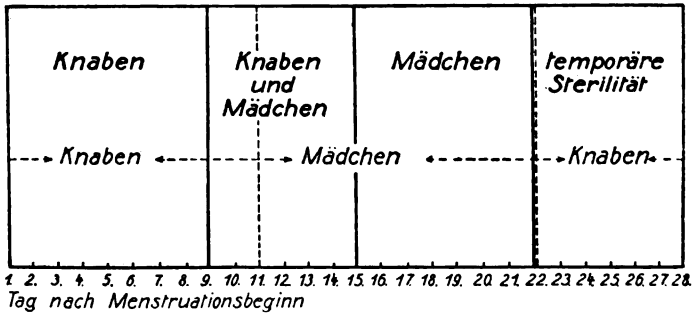
Schwangerschaften zeigen mit 122 bzw. 117,4 Knaben gegenüber 100 Mädchen eine deutlich erhöhte Ziffer für die Knabengeburten, einen auffallenden Knabenüberschuß, bedingt durch den Krieg.

Das entspräche den Beobachtungen von C. Ruge II für die Berliner Klinik. Es wäre interessant, zu wissen, wie hoch der Prozentsatz reiner Kriegsschwangerschaften nach meiner obigen Einteilung bei C. Ruge II ist.

Die Tatsache eines durch den Krieg bedingten Knabenüberschusses scheint also zu bestehen. Sie dürfte 1870/71 für die Allgemeinstatistik nur verwischt worden sein, weil ein für heutige Verhältnisse geringer Prozentsatz von Männern in den Krieg mußte. Die Tatsache scheint sich noch heute zu verwischen bei Kliniken, wo, wie scheinbar in Posen (Mössmer) und in Freiburg, ein relativ geringer Prozentsatz Kinder von Urlaubern geboren wird, wenn ohne Auswahl die Geburten der Friedens- und Kriegsjahre gegenübergestellt werden, wie ich oben zeigen konnte. In Kliniken dagegen, wo viel Urlaubskinder geboren werden, tritt die Verschleierung weniger stark auf. Sie wird ganz fallen, wenn man nur die Geburten aus durch Urlaube entstandenen Schwangerschaften vergleicht.

Die eigenartige Erscheinung drängt uns, nach einer Erklärung zu suchen. Wie ich schon oben sagte, dürfte sie in den veränderten Ernährungsbedingungen keine Lösung finden. Ich möchte daher die Aufmerksamkeit auf meine Anschauung von der Geschlechtsbildung des Kindes lenken und versuchen, von ihr aus eine Erklärung zu geben.

Wenn man die Geschlechtsbildung vom Zeitpunkte der Kohabitation abhängig macht, so sieht man ausgezogen, daß aus den Kohabitationen



vom 1.—9. Tage Knaben, vom 10. bis 14. Tage Knaben und Mädchen, vom 15. bis 22. Tage Mädchen, und vom 23. bis 28. Tage fast keine Kinder kommen. Wenn man annimmt, daß zu diesen 28 Tagen des Menstruationszyklus die Zahl der gesamten in Urlaub kommenden Männer = a ist, so kommen bei großen Zahlen an jedem dieser Tage $\frac{a}{28}$ Männer nach Hause. Kommt der Mann am 23. Tage nach Menstruationsbeginn in Urlaub, so besteht ebenso wie am 24. und den folgenden Tagen eine nur ganz minimale Möglichkeit, ein Kind zu bekommen. Hat der Mann nun beispielsweise 12 Tage Urlaub, so wird er vom 23., 24. usw. Tage nach Menstruationsbeginn an noch am 4., 5. und 6. Tage post menstruat. in Urlaub sein. Es werden also alle diese Männer die Wahrscheinlichkeit von 86% (siehe meine obige Tabelle) für einen Knaben haben. Ebenso werden die Wahrscheinlichkeit für einen Knaben alle die Männer haben, die am 4., 5. usw. bis ungefähr 11. oder 12. Tage p. m. nach Hause kommen, wenn

Digitized by Google

man annimmt, wie dieses wohl auch wahrscheinlich ist, daß die Männer direkt nach ihrer Heimkehr und vor dem wieder ins Feld gehen die Gelegenheit zur Kohabitation benutzen. Es stehen also für die Erzeugung eines Knaben (vergleiche gestrichelt) der 23. Tag nach Menstruationsbeginn bis 11. Tag nach Menstruationsbeginn, d. h. 17 Tage zur Verfügung, die übrigen 11 Tage sind für die Mädchen reserviert. An diesen 17 Knabentagen kohabitieren $\frac{17\,a}{28}$ Männer, an den 11 Mädchentagen nur $\frac{11\,a}{28}$ Männer. Daraus ergibt sich ohne weiteres, daß hier nach rein theoretischen Überlegungen ein ganz auffallender Überschuß an Knaben erzielt werden muß. Dieser Überschuß muß sich verhalten wie

$$\frac{17\,a}{28} : \frac{11\,a}{28}, \text{ d. i. } = \frac{17}{11}.$$

Es müßten also rein theoretisch 61% Knaben : 39% Mädchen geboren werden, es müßte sich theoretisch ein Zahlenverhältnis von 155 Knaben : 100 Mädchen ergeben. Natürlich dürfen wir im biologischen Experiment, d. h. in der Praxis, diese rein theoretisch gefundene Zahl niemals erwarten. Es wird eben nur eine zahlenmäßig freilich nicht festzulegende erhöhte Tendenz zur Knabengeburt bestehen. Diese gesteigerte Chance soll hier nur hervorgehoben werden.

Dieselbe Erscheinung muß aus denselben Gründen auch eintreten, wenn die Männer nach dem Kriege nach Hause zurückkehren. Wir müßten also nach meinen Überlegungen für die Kriegsteilnehmer nach dem Kriege eine günstige Prognose für einen Knaben stellen können. Dieser Knabenüberschuß muß für die Allgemeinheit um so stärker hervortreten, je größer der Prozentsatz der Kriegsteilnehmer ist. Er wird stärker hervortreten müssen als es 1870/71 der Fall war. Er wird vielleicht sogar diesmal in der Allgemeinstatistik bemerkbar sein können.

Es müssen dies annähernd die gleichen Verhältnisse sein, die wir bei erstgebärenden verheirateten Frauen finden sollten, die innerhalb der ersten 6 Wochen ihrer Ehe konzipieren, d. h. die nach ihrer Hochzeit nicht mehr oder nur einmal menstruieren. Auch von diesen Frauen muß nach genau denselben Überlegungen unstreitig ein deutlicher, entsprechender Knabenüberschuß geboren werden. Die Frauen, deren Männer heimkehren werden, und die nach der Heimkehr nicht oder nur einmal menstruieren, sind diesen jungverheirateten Frauen in praxi gleich zu bewerten.

Daß meine Voraussage einer gewissen Begründung nicht entbehrt, kann ich an folgender Tatsache zeigen. Ich habe unter den letzten 10 000 Geburten unserer Klinik all die Fälle herausgesucht, bei denen die verheiratete Frau bald nach der Hochzeit konzipiert, d. h., wie ich oben sagte, keine oder nur noch eine Menstruation gehabt hat. Ich konnte 289 solcher Fälle finden. Die Frauen bekamen 154 Knaben und 133 Mädchen. Es ergab sich ein Geschlechtsverhältnis von 100 Mädchen : 115,8 Knaben, also ein deutlicher Knabenüberschuß, wie es nach meiner Rechnung zu erwarten war.

Natürlich können meine absoluten Zahlen keinen Anspruch auf ziffernmäßige allgemeine Gültigkeit erheben. Sie können und sollen nur das eine zeigen, daß tatsächlich für die durch den Krieg getrennten Eheleute eine auffallende Tendenz zur vermehrten Knabengeburt besteht, die sicherlich höher ist als bei den nicht notwendigerweise getrennt Lebenden. Diese erhöhte Tendenz entspricht den Verhältnissen bei den Ehen, wo innerhalb 6 Wochen nach der Hochzeit konzipiert wird. Sie kann ihre Erklärung in der Abhängigkeit der Geschlechtsbildung des

Digitized by Google

Kindes vom Zeitpunkte der Kohabitation finden und diese Ansicht der kindlichen Geschlechtsbildung stützen. Die sehr wichtige Frage kann durch relativ leichte, wenn auch etwas zeitraubende Nachprüfung weiter und durch den Krieg vielleicht endgültig gelöst werden.

II.

Ein Fall von Oligohydramnie.

Von

Meyer-Rüegg in Zürich.

Folgender Fall von Oligohydramnie bildet einen interessanten Beitrag zum klinischen Bilde dieser Affektion, ohne leider unsere Kenntnisse über die Ursache des Fruchtwassermangels zu fördern.

Gesunde, regelmäßig menstruierte, etwas »nervös« veranlagte Frau mit magerem, blassem Mann. — Erste Geburt im Alter von 24 Jahren. Schwangerschaft beschwerdefrei. Geburt trat 3 Wochen nach dem ausgerechneten Termin ein. Die Hebamme berichtet darüber folgendes: »Ein Blasensprung oder Fruchtwasserabgang wurde nicht beobachtet. Nach ca. 16stündiger Eröffnung stellten sich spärliche Preßwehen ein; schließlich erfolgte der Austritt unter einer heftigen Preßwehe. — Das Kind war schwächlich, nur 2200 g schwer; sein Körper mit spärlichem Mekonium bedeckt, die Nabelschnur dreifach um den Hals gewickelt. Es kam asphyktisch, hatte viel Mekonium im Rachen, konnte aber durch Schwingen zum kräftigen Schreien gebracht werden. 2 Stunden nach der Geburt wurde die Atmung schlecht, und unter Cyanose, abnehmender Herz- und Lungentätigkeit starb es 3 Stunden nach der Geburt. — Die Nachgeburt zeigte nichts Besonderes.«

Die zweite Geburt erfolgte 2 Jahre darauf, anno 1913, unter meiner Leitung. Wiederum trat sie 28 Tage nach dem ausgerechneten Termin ein. — Ende der Schwangerschaft fand ich den Kopf im Beckeneingang, ziemlich fest; es war, aus der Palpation zu urteilen, wenig Fruchtwasser vorhanden. — Wehenbeginn 11 Uhr p. m. Um 7 Uhr morgens war der Muttermund vollständig verstrichen, der Kopf ins Becken eingetreten. Trotzdem erfolgte kein Preßdrang, auch nicht auf Pituglandol, ebensowenig beim Heraustreten aus dem Bett. Der Kopf blieb in der Beckenhöhle stehen, die kleine Fontanelle stark seitlich rechts. Mit der Eröffnung des Muttermundes hatte ein blutiger Abgang aus der Scheide begonnen, der nach und nach immer stärker wurde; die Herztöne blieben aber gut. Der starke Blutabgang, zusammen mit dem gänzlichen Stillstand der Austreibung bei den durchaus normalen Beckenverhältnissen, veranlaßten mich, die Zange anzulegen. Die Entwicklung des Kopfes ging leicht, das Kind schrie sofort kräftig, zeigte völlig gesunde Entwicklung, ein Gewicht von 2940 g und eine Länge von 50 cm. — Ein Blasensprung war auch diesmal nicht zu beobachten, ebensowenig wurde der Abgang von Fruchtwasser festgestellt.

Die dritte, jetzige Geburt erfolgte am 2. Juni 1916, nachdem sie nach der Berechnung am 10. Mai hätte eintreten sollen. — Die Frau war von der Mitte der Schwangerschaft an infolge reichlichen Fettansatzes recht umfangreich geworden, während der Uterus nur langsam sich vergrößerte und deutlich festgestellt werden konnte, daß die Fruchtwassermenge gering sei. — Am 16. Mai steht der Fundus in der Mitte zwischen Nabel und Processus ensiformis. Meine Äußerung, daß der Leib seit der letzten Untersuchung am 28. April nicht

Digitized by Google

gewachsen sei, führt zu einer lebhaften Bestätigung von seiten der Frau. — Die Kindsbewegungen sind der Frau recht unangenehm, hier und da sogar schmerzhaft. Im übrigen verläuft die Schwangerschaft beschwerdelos. — Es besteht II. Schädellage. Am Leib hört man auf der rechten Seite, bis über die horizontale Nabellinie hinauf und nach links, etwa 3 Finger breit über die Mittellinie hinaus auffallend deutliches Nabelschnurgeräusch von blasendem Charakter. Mehr nach links sind leise, aber reine Herztöne zu hören, 128 in der Minute, regelmäßig, nicht wechselnd. Der Uterus liegt dem Kinde innig an. Der Kopf ist zur Hälfte ins Becken eingetreten. — Am 16. Mai finde ich die Portio vaginalis verkürzt, den Muttermund für 2 Finger durchgängig, seine Ränder wulstig. Der Kopf steht ziemlich fest in der Beckenhöhle, die Muttermundsränder liegen ihm an. — Die Frau fühlt seit einigen Tagen jeweilen abends leichte Wehen, die etwa 2—3 Stunden anhalten. — Es besteht keine Spur von Ausfluß.

Die Geburt tritt am 2. Juni ein. Die Wehen beginnen um 7 Uhr a. m. und wiederholen sich alle 2—3 Minuten mit ziemlicher Heftigkeit. Um 9 Uhr finde ich den Kopf im Beckenausgang, den Muttermund vollständig über ihn hinaufgezogen, so daß auch hoch oben kein Saum zu tasten ist. Eine Blase stellt sich nicht, obschon nie ein Tropfen Fruchtwasser abging. Während der Wehe faltet sich die Kopfschwarte nicht, auch sind keine Haare zu fühlen. — Das Nabelschnurgeräusch hört man wie früher, ca. 125 in der Minute. — Es besteht nicht der geringste Ausfluß, es zeichnet auch gar nicht. — Drang zum Pressen fehlt vollständig trotz der regelmäßig eintretenden Wehen. Die erste Preßwehe erfolgt erst beim Heraustreten aus dem Bett. Dabei schneidet der Kopf so tief in die Vulva ein, daß die Frau schleunigst wieder ins Bett befördert werden muß und mit der nächsten Wehe der Kopf austritt. Die Nabelschnur ist nicht um den Hals geschlungen; dagegen kommt mit der folgenden Wehe eine Schlinge derselben auf der Brust mit heraus. Ihre Gefäße sind nach dem Austritte gut gefüllt, doch fallen sie rasch zusammen und pulsieren nur ca. 80 in der Minute. — Es kommt kein Tropfen Nachwasser. — Das Kind ist am ganzen Körper und im Gesicht, nicht aber am Schädel, mit olivengrünem, schleimigem Mekonium gleichmäßig bedeckt. Es sieht blaß aus, mit einem deutlichen Stich ins Bläuliche; besonders die Füße sind livid. Vernix caseosa ist wegen des Mekonium nicht zu sehen. Gewicht 3290, Länge 52.

Unmittelbar nach dem Austritt reckt sich das Kind und bewegt die Extremitäten; nach wenigen Augenblicken aber erschlafft der ganze Körper. Die Atmung wird oberflächlich, die Herzaktion verlangsamt. Auf Reiben und Schlagen mit einem feuchten Handtuchzipfel erfolgen einige tiefe Atembewegungen und auch einige Schreie. In ca. 5 Minuten wird die Herzaktion und Atmung besser, nachdem ich aus dem Rachen mekoniumhaltigen Schleim herausgeholt habe und einige Male Husten eintrat. Die Farbe bessert sich darauf, nur die Füße bleiben deutlich blau. — Das Auffälligste ist, daß die Atmung jetzt außerordentlich frequent und dabei angestrengt, fast keuchend wird. Während die Herzschläge 110 in der Minute betragen, zählt man 125—130 Atmungen. Zwischendurch folgt ein kurz abgebrochenes, wimmerndes Schreien. — Auf der Lunge hört man überall ein auffallend scharfes Vesikularatmen, nur über der rechten Spitze ist ein leises Knistern vorhanden. — Die Herztöne sind ganz rein, der II. Pulmonalton ein wenig verstärkt. Den Radialpuls kann ich nicht fühlen.

Der Thorax zeigt eine auffallende Asymmetrie. Der Brustkorb ist nämlich nach links hinüber verschoben: die rechte Seite abgeflacht, die linke, besonders die Herzgegend, scharf vorgewölbt, der untere Teil des Brustbeines nach links

Digitized by Google

verschoben, so daß der Processus ensiformis ca. 2 cm von der Mittellinie nach links liegt. Die Perkussion ergibt, abgesehen von geringer Vergrößerung der Herzdämpfung nach rechts, normalen Befund.

Sehr deutliche Druckzeichen sieht man auch an den Ohrmuscheln, und zwar an beiden gleichmäßig. Der obere Teil der Muschel ist auf der Höhe ihres Ansatzes mit scharfer Falte nach unten umgefalzt; die ganze Ohrmuschel klebt glatt am Kopfe an. — Im Gesicht und am Schädel fällt keine Asymmetrie und keine Druckspur auf. Die stark behaarte Kopfschwarte erscheint wohl sehr leicht beweglich auf dem Knochen, aber sonst nicht verändert, insbesondere nicht ödematös verdickt. Die große Fontanelle zeigt mäßige Ausdehnung, regelmäßige Gestalt, geringe Spannung.

Ungefähr 5 Stunden nach der Geburt läßt man mich wieder rufen, weil Wärterin und Hebamme meinen, das Kind sei am Sterben. — Es sieht wirklich kollabiert aus, das Gesicht ist graulich verfärbt; es atmet zeitweise nur ganz oberflächlich und sehr rasch, läßt die Glieder schlaff hängen und schließt die Augen. Beim Anfassen stößt es kurze Schreie aus, worauf auch die Atmung wieder lauter und angestrengter wird, 130 in der Minute. Die Herztöne bleiben regelmäßig, 110. — Das Knistern rechts oben ist ganz verschwunden. Der Leib zeigt nichts Besonderes. Urin ist keiner abgegangen, auch kein Mekonium mehr. — Injektion von 1 g 10%igen Kampferöls und Sauerstoffinhalationen bringen sichtlich Besserung. Bald darauf verfällt das Kind in einen 2stündigen Schlaf. Aber auch im Schlaf zählt man 130 Atmungen. Nach abermals 5 Stunden wieder leichtere Kollapserscheinungen. Mund sehr trocken; Einflößen von etwas Zuckerwasser beruhigt. — Nach 24 Stunden ist die Respiration 100, der Puls 116, Temperatur 38,2, abends 38,4°. Kein Urin, kein Mekonium; nur einige kleine rötliche Flecken in der Windel, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Harnsäurekristalle erweisen. — Am 3. Tage, nach einem 6stündigen Schlafe, ist die Respiration auf ca. 50, die Temperatur auf 36,8°, der Puls auf 106 zurückgegangen. Das Kind sieht besser aus, trinkt gut an der Brust, schläft stundenweise. Es ist auch heller gefärbter Urin und Mekonium abgegangen.

Vom 3. Tage an geht die Asymmetrie des Thorax sowohl wie die Kompression der Ohrmuscheln allmählich zurück. Aber erst nach 14 Tagen zeigt der Thorax durchaus symmetrische Gestalt und die Ohren normales Aussehen. — Gewichtszunahme in den ersten 10 Tagen 200 g. Fortan gute Entwicklung.

Die Nachgeburt besitzt normale Größe. Die Placenta ist blutreich, weil rasch abgenabelt wurde, im übrigen bietet sie nichts Besonderes. Die Eihäute sind vollständig, der Eihautriß liegt gegenüber der Placenta, ist mäßig groß. — Die Nabelschnur ist 58 cm lang, wenig gedreht, ohne Knoten, mäßig dick. In ihrem mittleren Verlaufe zeigt sie auf eine Länge von etwa 30 cm deutliche Abflachung. An dieser Strecke erscheinen die Gefäße in einer Linie nebeneinander angeordnet, während sie sonst überall in normaler Weise in Dreieckform liegen. Nebenstehende Figuren sind in natürlicher Größe mikroskopischen Durchschnitten nachgezeichnet. Der Kontraktionszustand ist beinahe der gleiche bei den Arterien wie bei der Vene. — Die mikroskopische Untersuchung des Amnion ergibt weder an der Nabelschnur noch auf der Placenta etwas Besonderes. —

Der Fruchtwassermangel im letzten Schwangerschaftsmonat hat also bei unversehrter Fruchtblase deutliche Druckerscheinungen am Kinde und an der Nabelschnur hervorgebracht: 1) Zusammenfaltung und glattes Anliegen der Ohrmuscheln. 2) Verschiebung des Brustkorbes. 3) Abplattung der Nabelschnur und Verlagerung ihrer Gefäße.

Digitized by Google

Der Druck erfolgte durch den weichen Geburtsschlauch und nicht durch den harten Beckenring. Dafür spricht das gleichmäßige Anliegen der Ohrmuscheln, das Fehlen jeder örtlich umschriebenen Druckwirkung, die ungestörte Zirkulation in den Nabelschnurgefäßen.

Der Druck war kein starker, aber ein andauernder, so daß die gedrückten Teile dem erhöhten Drucke sich anpassen und diese Anpassung bleibende Formveränderungen hervorrufen konnte.

Die geringe Flüssigkeitsmenge in der Eiblase genügte nicht, den hydrostatischen Druck auszugleichen und zu einem allgemein gleichmäßigen Eiinhaltsdruck zu machen; einzelne Stellen waren deshalb direktem Drucke des Geburtsschlauches ausgesetzt. — Daß bei der II. Schädellage der Druck auf der rechten Brustseite stärker war als auf der linken, ist verständlich, wenn man bedenkt, daß die rechte Seite im Liegen der Frau auflag und bei der Krümmung des Geburtskanals und des Geburtsobjektes der Druck eher auf der konvexen Seite lasten mußte.

Ein vorzeitiger Blasensprung ist wohl mit Sicherheit auszuschließen. Es wurde weder von der intelligenten, gebildeten, peinlich reinlichen Frau, noch von der Hebamme oder von mir auch nur der geringste Ausfluß aus den Genitalien bemerkt. Während der 14stündigen Eröffnungszeit und der mindestens 2stündigen Geburtsdauer nach völligem Verstreichen des Muttermundes bildete sich weder eine Andeutung einer Kopfgeschwulst, noch irgendeine Schädeldeformierung. Obschon am geborenen Kinde der ganze Körper und das Gesicht mit

Durchschnitt der komprimierten Nabelschnur.

Durchschnitt der nicht komprimierten Nabelschnur.

Mekonium bedeckt war, ging während der Geburt keine Spur davon ab. Wenn ich auch nach Eröffnung des Muttermundes die Fruchtblase nicht direkt tasten konnte, so fühlte ich doch weder die Haare, die sehr stark entwickelt waren, noch auch nur eine Faltung der Kopfschwarte während der Wehe. — Es ist wahrscheinlich, daß der Blasensprung erfolgte, als die Frau aus dem Bette heraustrat und dabei die heftige Preßwehe einsetzte, die den Kopf bis in die Vulva vortrieb.

Fruchtwassermangel hatte auch in den beiden vorausgegangenen Geburten bestanden. Meine bestimmte Beobachtung, daß der Uterus in den letzten Wochen der dritten Schwangerschaft nicht zunahm, spricht dafür, daß in jener Zeit kein Fruchtwasser mehr abgesondert wurde. Die Untersuchung des Amnionepithels ergab wohl nichts, was diese Annahme bestätigen konnte; allein die Untersuchung mußte sich auf ein relativ sehr kleines Stück des Amnion beschränken, ganz abgesehen davon, daß wir ja eigentlich gar nicht wissen, worauf es dabei ankommt. — Allenfalls konnte die Absonderung fortbestehen, das Fruchtwasser aber vom Kinde vorweg aufgetrunken werden. — Sowohl im einen wie im anderen Falle mußte das Übertragen des Kindes auf die relative Menge des Fruchtwassers ungünstig einwirken.

Da die beunruhigenden klinischen Symptome, die das neugeborene Kind zeigte, mit dem Zurückgehen der Thoraxverschiebung wichen, liegt es nahe,

Digitized by Google

einen ursächlichen Zusammenhang beider anzunehmen. Das leise, ganz beschränkte Knistern in der rechten Lungenspitze, das nach 12 Stunden nicht mehr gehört werden konnte, vermag die so beschleunigte, angestrengte Respiration nicht zu erklären. — Die Luftzufuhr in die Lunge war, nach dem gleichmäßig scharfen Vesikularatmen über der ganzen Lunge zu urteilen, eine genügende; dagegen fehlte es ihr wahrscheinlich an der Blutzufuhr. Woran das lag, bleibt dunkel. — Das Ausbleiben der Urinsekretion bis zum 2. Tage, da die Harnsäureinfarkte herausbefördert wurden, ebenso der Umstand, daß in den ersten 2 Tagen der Radialpuls nicht zu fühlen war, sprechen dafür, daß der Blutdruck in der Aorta niedrig war.

Neue Bücher.

1) **Stiller** (Budapest). **Die Grundzüge der Asthenie.** Stuttgart, Ferd. Enke, 1916

Die vorliegende Schrift stellt einen auf die Hälfte verkürzten Umriß der bereits 1907 erschienenen Arbeit des Verf.s dar. Sie soll dem Gros der Kollegen einen kurzen Leitfaden bieten, weshalb der polemische Charakter bei dieser Arbeit mehr zurücktritt. S. nennt seine Lehre selbst eine »zusammenfassende Idee«, und damit ist dieselbe in der Tat am besten charakterisiert. Als wichtigstes Stigma sieht er noch immer die Costa decima fluctuans an. Die Hauptgrundzüge der Krankheit sind die Splanchnoptose, die nervöse Dyspepsie, die Neurasthenie und die Ernährungsstörungen. Auf dem Boden der Asthenie entstehen dann meist Lungentuberkulose, Chlorose, orthotische Albuminurie, das peptische Magengeschwür und andere Krankheiten. Die den Gynäkologen interessierenden Fragen werden nur kurz gestreift. S. glaubt, daß die Prolapse, die Lageveränderungen, die Dysmenorrhöe ebenfalls ihren Grund in der allgemeinen Asthenie haben. Wie bei den Enteroptosen, besonders der Wanderniere, ist S. auch bei diesen Erkrankungen der weiblichen Genitalsphäre ein entschiedener Gegner aller Operationen. Die Therapie der verschiedenen Leiden soll in erster Linie die der Asthenie sein, Allgemeinbehandlung, Kräftigung und Abhärtung und vor allem seelische Beeinflussung. Die Hauptsache aber ist die Prophylaxe, die richtige Erziehung der Jugend, weshalb eine frühzeitige Diagnose das Wichtigste ist. Die S.'schen Grundsätze sind ja längst Allgemeingut der Gynäkologie geworden, so daß das vorliegende Schriftchen dem Frauenarzt besonderes Interesse bietet.

Hüffell (z. Z. im Felde).

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXIX. Hft. 1.

1) P. Esch (Marburg, z. Z. im Felde). Über die perniciosaartige (hämolytische) Graviditätsanämie (mit typischem und weniger typischem perniciösen Blutbefunde).

In der Marburger Klinik wurden in dem Zeitraume von 3 Jahren 6 Fälle von schwerer Anämie in der Schwangerschaft bzw. im Wochenbett beobachtet, von denen 3 starben und 3 genasen. Bei 2 der Geheilten kann man von einer Dauerheilung sprechen, während bei der dritten erst 1 Jahr seit der Entlassung verflossen ist. Die Fälle entsprechen in dem klinischen Gesamteindruck und in dem anatomischen Befunde, soweit der Tod eintrat, durchaus dem Krankheitsbilde der Biermer'schen progressiven perniziösen Anämie. 2 Fälle ließen außerdem

Digitized by Google

das klassische Ehrlich'sche Blutbild mit erhöhtem Färbeindex erkennen, während die 4 anderen in dieser Beziehung Akweichungen darboten, die aber die Grenzen der sonst beobachteten Abweichungen bei der typischen Biermer'schen Anämie nicht überschritten. Wesentliche Unterscheidungspunkte zwischen der schweren Anämie in der Gestationsperiode und der Biermer'schen Krankheit sind dagegen durch die Ätiologie und den Krankheitsverlauf gegeben. Im Gegensatze zu jener ist bei der Graviditätsanämie ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Schwangerschaft und der Anämie unbedingt zugegeben, und zwar in der Weise, daß eine besondere persönliche Anlage vorhanden ist, während der Schwangerschaft selbst bloß eine auslösende Rolle zukommt, die auf hämolytischem Wege in Erscheinung tritt. Daher sind die Knochenmarksveränderungen und das Auftreten jugendlicher Blutzellen im Kreislaufe als eine sekundäre kompensatorische Erscheinung anzusehen, während der erhöhte Blutzerfall, der klinisch durch die subikterische Hautverfärbung und die Urobilinausscheidung und anatomisch durch die Hämosiderose gekennzeichnet wird, als das Primäre zu betrachten ist.

Sämtliche Patientinnen wurden mit vollentwickeltem Krankheitsbilde in die Klinik aufgenommen. Beobachtungen über die ersten Anfänge der Erkrankung fehlen auch in der Literatur, da die Kranken trotz der großen Blutveränderung lange einen hohen Grad von Leistungsfähigkeit besitzen und sich daher erst spät in klinische Behandlung begaben.

In therapeutischer Beziehung besitzen wir eine wirklich erfolgreiche Therapie der perniciosaartigen Graviditätsanämie nach nicht, und zwar hauptsächlich wohl deshalb, weil die Krankheit zu spät festgestellt wird. In Zukunft ist auf die ersten Anfänge des Leidens mehr als bisher zu achten und sofort nach der Diagnosenstellung eine energische Therapie einzuleiten. Sollte auch dann eine progressive Verschlimmerung beobachtet werden, so ist die Schwangerschaftsunterbrechung als kausale Behandlung vorzunehmen.

2) W. v. Arx (Bern). Über eine seltene Mißbildung des Uterus (Hypertrophie eines persistierenden distalen Teiles des Gartnerschen Ganges)

Bei einer 40jährigen Pluripara, die seit 1 Jahre an Menorrhagien und an heftigen dysmenorrhoischen Beschwerden litt und seit wenigen Tagen eine faustgroße Verhärtung links unten im Unterbauch bemerkt hatte, wurde die Diagnose auf Uterus bicornis unicollis mit Abortus incompletus des linken Hornes gestellt. Nach zunächst vorgenommener Cuerettage des linkseitigen Uterushornes wurde einige Wochen später zwecks Tubensterilisation die Laporatomie ausgeführt, und ein hühnereigroßer, linkseitiger, intraligamentär gelegener, etwas oberhalb des inneren Muttermundes inserierender Tumor exstirpiert. Die histologische Untersuchung des entfernten Tumors ließ erkennen, daß es sich sehr wahrscheinlich um einen hypertrophischen distalen Gartner'schen Gangabschnitt mit tiefem Eintritt in die Cervix und abnormer Einmündung in das Cavum cervicis handelte. Sitz und Beschaffenheit dieses hypertrophischen Gartnerschen Ganges machten eine klinische Fehldiagnose zur Notwendigkeit. Man muß daher bei der klinischen Diagnose eines Uterus bicornis unicollis auch an eine Mißbildung des Uterus denken, die durch ein abnormes Verhalten des distalen Gartner'schen Ganges hervorgerufen wird.

3) Lore Pielsticker (Bonn). Ein Fall von Uterusabszeß mit Durchbruch in die Bauchhöhle. Heilung durch Totalexstirpation des Uterus und Drainage.

Außer dem obigen, ausführlich beschriebenen Falle, dessen wesentlicher

Digitized by Google

Inhalt durch den Titel wiedergegeben ist, finden sich in der Literatur der letzten Jahre noch 22 Fälle von Uterusabszeß, von denen 15 post part. und 4 post abort. entstanden waren. Mitteilung der Einzelheiten dieser Fälle im Auszuge. In therapeutischer Beziehung ist nach den bisherigen Erfahrungen die operative Behandlung aufs entschiedenste zu empfehen, da von 14 einer Operation unterzogenen Fällen 12 in Heilung übergingen, obschon zweimal der in die Bauchhöhle durchgebrochene Abszeß bereits zu einer allgemeinen Peritonitis geführt hatte.

4) W. Siegel (Freiburg i. Br.). Grundlagen und Technik der paravertebralen Leitungsanästhesie.

Die Freiburger Klinik ist in ihrem seit 10 Jahren verfolgten Bestreben, die Inhalationsnarkose durch ein lebenssicheres Anästhesieverfahren bei vollkommener Ungehindertheit des Operationsfeldes zu ersetzen, von der Chloroform-Äthernarkose über die Lumbal- und Sakralanästhesie zur paravertebralen Leitungsanästhesie übergegangen. Genaue, außerordentlich klare Beschreibung der Technik der paravertebralen Anästhesie, wie sie in der Freiburger Klinik angewendet wird, unter Beifügung zahlreicher Abbildungen. Das geschilderte Anästhesierungsverfahren hat in der Freiburger Klinik die Chloroform-Äthernarkose fast vollständig verdrängt: in dem Jahre 1915 wurden im Operationssaale 361 Operationen vorgenommen, die eine Inhalationszugabe von nur 162 g Chloroform und 550 g Äther erforderten, während 94% der Operationen in Leitungsanästhesie zur Ausführung gelangten.

5) E. Sachs (Königsberg). Zur Ätiologie der Korpusrupturen.

Verf. berichtet eingehend über einen in der Königsberger Klinik beobachteten Fall von Spontanruptur des Corpus uteri und zugleich über eigene neue Untersuchungen an einem in der Kliniksammlung befindlichen Präparate, das schon im Jahre 1901 von Lebram in einer Dissertation beschrieben worden ist. Im ersten Falle handelte es sich um eine 24jährige IVpara, die beiden ersten Geburten waren leicht verlaufen, es folgte ein fieberhafter protrahierter Abort und schon 3 Monate darauf eine erneute Schwangerschaft; bei der Geburt trat wahrscheinlich bereits in der Eröffnungsperiode die Spontanruptur im Fundus uteri auf. Im zweiten Falle, 36jährige IIIpara, war bei der ersten Geburt eine manuelle Placentarlösung vorgenommen worden, an die sich ein fieberhaftes Wochenbett mit eitrigem Ausfluß angeschlossen hatte. Sehr bald folgte ein Abort und im nächsten Jahre die erneute Schwangerschaft, bei der nach vergeblichen Expressionsversuchen die Placenta manuell entfernt wurde. Bei dem Eingehen mit der Hand in den Uterus wurde in der vorderen Wand eine markstückgroße Rupturstelle festgestellt.

Verf. nimmt an, daß in beiden Fällen die Schwächung des Gewebes im Fundus uteri durch einen unter Narbenbildung mit Wandverdünnung heilenden Krankheitsprozeß entstanden ist, der im ersten Falle auf den kurz vorher überstandenen fieberhaften Abort und im zweiten Falle auf die im Anschluß an die vorausgegangene manuelle Placentarlösung entstandene Wochenbettserkrankung zurückzuführen war. Beide Male gelangte die sich neu bildende Schleimhaut ganz in die Nähe des Bauchfells, da die zwischen Schleimhaut und Peritoneum normal gelegene Muskulatur geschwunden oder wenigstens aufs äußerste verdünnt war. Bei der sehr bald nach der Erkrankung eintretenden neuen Schwangerschaft entwickelte sich die Placenta in der Gegend der verdünnten Wandstelle, und es gelangten die bei der Placentation hypertrophierenden Gefäße der Placentarstelle auf diese Weise ganz in die Nähe des Bauchfells. Die Uteruswand erhielt den Charakter kavernösen Gewebes, das im ersten Falle bei den ersten Geburts-

Digitized by Google

wehen platzte, während es im zweiten Falle schon bei Anwendung eines leichten Credé eingedrückt wurde.

6) W. Zangemeister (Marburg a. d. Lahn). Die Eklampsie eine Hirndruckfolge.

Schon 1903 hat Z. darauf hingewiesen, daß eine große Ähnlichkeit besteht zwischen den zerebralen Symptomen der Eklampsie und den Erscheinungen, welche sich bei Tieren durch experimentell erzeugten Hirndruck hervorrufen lassen. Später hat er durch zu therapeutischen Zwecken vorgenommene Trepanationen gezeigt, daß in der Tat eine durch Hirnödem bedingte starke Hirndrucksteigerung im Verlaufe der Eklampsie vorhanden ist. Dieser Nachweis bestätigte also die Annahme einer Hirndrucksteigerung und deutete ätiologisch auf eine Anomalie hin, der wir bei Schwangeren der letzten Monate an anderen Körperstellen oft begegnen, und deren höhere Grade (Hydrops gravid.) wir als häufige Vorkrankheit der Eklampsie kennen. Die Annahme lag nicht fern, daß der Hydrops gravid. zur Ursache der Eklampsie werden kann, wenn der Schwellungszustand auf das Zentralorgan übergreift.

Die Richtigkeit dieses Gedankenganges sollte durch ein eingehendes Studium der eklamptischen und präeklamptischen Symptome und durch den Vergleich derselben mit den uns genau bekannten Erscheinungen des Hirndrucks geprüft werden. Es wird zu diesem Zweck zunächst der Symptomenkomplex, wie er durch Steigerung des allgemeinen Hirndruckes ausgelöst wird, ausführlich besprochen und durch Gegenüberstellung mit den eklamptischen Symptomen verglichen. Hierbei zeigt es sich, daß die Gesamtheit der eklamptischen Erscheinungen uns nicht nur berechtigt, sondern uns geradezu zu dem Schlusse zwingt, daß als ihre unmittelbare gemeinsame Ursache eine Hirndrucksteigerung angesehen werden muß. Die Ursache der Hirndrucksteigerung selbst ist nach den bisherigen Beobachtungen in einem Hirnödem zu suchen, welches als Teilerscheinung eines allgemeinen Körperhydrops bei gewissen Schwangeren zur Ausbildung gelangt.

Auch die Erfahrungen der Therapie, im besonderen der günstigen Wirkung der Entleerung des Uterus, der Vornahme eines genügend großen Aderlasses, der Anwendung der Narkotika usw., lassen sich auf Grund der Hirndrucktheorie leicht erklären.

Besonders aussichtsvoll erscheint es, in Zukunft durch Beachtung der Frühsymptome des Hirndruckes und besonders des Hydrops gravid. eine wirkungsvolle Prophylaxe der Eklampsie vorzunehmen. Scheunemann (Stettin).

Mißbildungen der Genitalien.

3) **v. Franqué. Hämatometra und Haematocolpos lateralis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 29 u. 30.)

Ein Fall von Uterus duplex separatus bei einem 23jährigen Mädchen, das seit $^1/_2$ Jahre über Schmerzen in der rechten Seite klagte. In der Scheide keine Anzeichen der Doppelbildung. Der linke Uterus lag stark nach links geneigt, rechts fühlte man einen hantelförmigen Tumor in lockerer Verbindung mit der einfachen Cervix. Pat. war anfänglich von verschiedenen Ärzten unter der Diagnose eines rechtseitigen gonorrhoischen Adnextumors behandelt worden. Laparotomie mit gleichzeitiger Beseitigung einer chronischen Appendicitis. Die einfache Eröffnung der verschlossenen Scheide von unten her wurde nicht vorgenommen, weil noch ein zweiter funktionsfähiger Uterus vorhanden war, und

Digitized by Google

weil v. F. eine eventuelle spätere Geburtsstörung verhüten wollte. (Demonstration des Präparates in der Niederrhein. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde, Bonn, am 8. Februar 1915.) Giesecke (Kiel).

4) **A. E. Rockey** (Oregon). **Doppelter Uterus und Vagina nebst Angabe einer neuen blutlosen Operation zur Beseitigung der Mißbildung.** (Annals of surgery Vol. LXIII. Nr. 5. 1916. Mai.)

Bericht über einen Fall bei einer 19jährigen Pat.; 7 Wochen nach der Heirat wurde bei einer ärztlichen Untersuchung eine doppelte Vagina und ein doppelter Uterus festgestellt. Zwei breite Klemmen werden vorn und hinten an das Septum in der Scheide angelegt und dieses dazwischen durchtrennt. Nach Einführung eines in der Mitte teilbaren Spekulums wurde jede Uterushöhle sondiert und sodann dilatiert. Die Branchen einer zangenartig gebauten, sehr großen Klemme werden in je eine dilatierte Uterushöhle eingeführt und dann geschlossen, so daß das Uterusseptum komprimiert und während eines 36stündigen Verweilens zur Nekrose gebracht wird. Dabei ist die Pat. in Beckenhochlagerung zu halten, damit die zwischen den Uteris etwa befindlichen Darmteile nicht durch das komprimierende Instrument mitgefaßt werden. Bei Uterus septus oder bicornis ist dies nicht zu befürchten, sobald bei letzterem nur der obere Teil zweihöhlig ist.

(Das Prinzip dieses unblutigen Vorgehens beruht danach auf dem der Dupuytren'schen Darmschere zur Beseitigung des Spornes bei einem Anus praeternaturalis.) Loeser (Breslau).

5) **Ernest Scott** und **Jonathan Forman** (Columbus, Ohio). **Zwillingsschwangerschaft in einem Horn eines Uterus bicornis mit Retention der beiden Fötus während 20 Jahren.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

45jährige Frau, die zunächst zwei normale Geburten durchgemacht hatte. Die dritte Schwangerschaft endete als Missed labour 10 Monate nach dem normalen Ende der Schwangerschaft. Danach drei Abortus, 9 Jahre später eine normale Geburt. Seit der dritten Schwangerschaft war der Leib immer stark geblieben, und die Frau hatte von Zeit zu Zeit Anfälle wehenartiger Schmerzen, die mit den Jahren immer stärker wurden, so daß Pat. nach 20 Jahren sich schließlich zur Operation eines vermeintlichen Ovarialtumors entschloß. Bei der Operation ergab sich, daß es sich um einen Uterustumor handelte. Erst am Präparat wurde der wahre Sachverhalt festgestellt. Die beiden Fötus waren völlig skelettiert. Der Fall ist in mancher Hinsicht ein Unikum. Jaschke (Gießen).

6) **Wm. C. Quiby. Ein Fall von Pseudohermaphroditismus, mit Bemerkungen über abnorme Funktion der endokrinen Drüsen.** (Johns Hopkins hosp. bull. 1916. Februar.)

Der Fall ist ein Pseudohermaphroditismus femininus externus mit außergewöhnlich guter Ausbildung männlicher sekundärer Geschlechtscharaktere. Das weibliche Geschlecht wurde durch Nachweis von Uterus und normalen Ovarien per laparotomiam erkannt. Nach den Ergebnissen der Literatur sind solche Fälle als Endokrinopathien der Nebennierenrinde, vielleicht auch der Hypophyse, aufzufassen. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

7) **J. Socquet. Ein Fall von Hermaphroditismus.** (Journ. de méd. de Paris 1914. Nr. 9.)

Bericht über einen Fall von echtem Hermaphroditismus bei einem 25jährigen Mädchen. Die Untersuchung ergab einen Testikel und Fehlen von jeglichem Scheidengewölbe. Die Libido der Pat. war auf das weibliche Geschlecht gerichtet. Ejakulation oder Flüssigkeitsabgang hatte niemals stattgefunden. Auffallend

Digitized by Google

war dabei eine Art von regelmäßiger Menstruation seit 2 Jahren. Die Palpation ergab vom Rektum und von den Bauchdecken her einen runden, kugeligen Körper, der wohl als Uterus anzusprechen war. K. Boas (Berlin).

8) **M. Hirschfeld und E. Burchard. Ein Fall von Geschlechtsberichtigung bei einem drei Monate alten Kinde.** (Zeitschrift f. Sexualwissenschaft Bd. I. Hft. 6.)

Die Verff. berichten über einen Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus, der als Mädchen angemeldet war und nach dem ärztlichen Gutachten als Kind männlichen Geschlechts eingetragen war.

K. Boas (Berlin).

Harnorgane.

9) **Verhandlungen der Neuyorker Chirurgischen Gesellschaft vom 26. Januar 1916. — Hypernephrom.** (Annals of surgery Vol. LXIII. Nr. 5. 1916. Mai.)

Vorstellung einer 32jährigen Frau, die seit 3 Jahren einen Tumor im rechten Hypochondrium trägt, seit 4 Monaten besteht Schwangerschaft. Durch transperitoneale Nephrektomie wird der Tumor entfernt, der sich als Hypernephrom herausstellte. Heilung und normale Beendung der Schwangerschaft.

Beer stellt eine 38jährige Frau vor, die seit 1 Jahre in der rechten Oberbauchgegend eine harte Geschwulst bemerkt hat. Jetzt war eine akute Appendicitis vorhanden. Außerdem bestanden am rechten Bein serpiginöse Geschwüre, Wassermann war positiv. Transperitoneale Nephrektomie und Appendektomie wurden ausgeführt. Die Flexura hepatica war mit dem Tumor verbacken, der Ureter mußte ligiert werden. Dauernde Heilung.

In der Diskussion teilt A. Downess mit, daß Nierentumoren, die er auch durch transperitonealen — nicht retroperitonealen — Schnitt freilegt, oft Metastasen an der Renalvene entlang zur Vena cava bilden. Bei der transperitonealen Freilegung bilden die dort sehr stark ausgebildeten Venen, die öfters durch den Tumor ziehen, ein beachtenswertes Operationshindernis.

Loeser (Breslau).

10) **W. E. Lower (Cleveland). Eine neue Klemme zum Gebrauch bei der Nephrektomie.** (Cleveland med. journ. 1916. April.)

Die von L. angegebene Klemme soll das Abrutschen der Stumpfligatur verhüten. Sie ist ähnlich wie die Wertheim'sche Klemme, die bei der Absetzung des Uterus gebraucht wird, nur sind die Branchen breiter und doppelt. In dem so entstandenen Schlitz wird die Ligatur angelegt. Die Klemme wird sich wohl auch bei der Uterusexstirpation gut verwenden lassen.

Hüffell (z. Z. Breisach).

11) **John H. Stokes (Chicago). Akute syphilitische Nephritis vom Standpunkt der Diagnose und Salvarsanbehandlung.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 16. 1916. April.)

Die Syphilis als Ursache einer Nephritis wird oft übersehen; sichere Merkmale für eine Nierensyphilis sind: hoher Eiweißgehalt, doppeltlichtbrechende Lipoide im Urin, positiver Wassermann und eventuell nachweisbare Spirochäten im Katheterurin, ferner auch probatorische Salvarsaninjektion. Die Diagnose und Behandlung eines Falles wird geschildert. Das Salvarsan schadet der er-

Digitized by Google

krankten Niere nichts, bringt die Erscheinungen viel eher zum Schwinden als Quecksilber und verhütet Rezidive besser als dieses. Quecksilber kann nach dem Salvarsan gebraucht werden. Loeser (Breslau).

12) **J. Hykys. Paranephritis.** (Casopis lékaruv ceskych 1916. Nr. 18.)

Der Autor verfügt über ein großes Material von Operationen an der Niere und in deren Umgebung. Dasselbe lehrt, daß die sekundäre metastatische Paranephritis häufiger ist als der renale metastatische Abszeß. In 21 Fällen wurde die Diagnose auf paranephritischen Abszeß gestellt und, da der Harn mikroskopisch und chemisch normal war, eine Mitbeteiligung des Nierenparenchyms ausgeschlossen. Bei der Operation erwiesen sich die Nieren bis auf eine reaktive Entzündung der fibrösen Kapsel gesund. Bei der Mehrzahl der Fälle konnte eine frische oder vor kurzer Zeit abgeheilte periphere Affektion als Ursache der Paranephritis festgestellt werden. Von den 21 Fällen entfielen 3 auf Knaben, 8 auf Männer, und zwar 6 auf Männer zwischen dem 25. und 40. Lebensjahre und 2 auf noch ältere Männer. Bei den 8 weiblichen Pat. war das Verhältnis ähnlich. 20 Fälle wurden operiert, in 1 Falle kam es zu spontaner Perforation ins Coecum.

G. Mühlstein (Prag).

13) **H. Schloffer (Prag). Ziele bei der Behandlung der Blasenektopie.** (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 26.)

Verf. bespricht die bisher bei Blasenektopie angewandten Operationsverfahren und kommt zu dem Urteil, daß sie sämtlich mit Mängeln behaftet sind und einer Verbesserung bedürfen. In einem Falle von Blasenektopie bei einem 16jährigen Gärtnergehilfen ging er folgendermaßen vor. Er legte zunächst einen Brenner'schen Kunstafter an, der darin besteht, daß das orale Ende der Flexura sigmoidea durch einen kleinen Schlitz in den Bauchdecken oberhalb der linken Spina hindurchgeführt wird, wobei man die Muskeln stumpf in der Faserrichtung durchtrennt, so daß der Darm einer Klemmwirkung ausgesetzt wird. Das distale Ende der Flexur wird geschlossen. Sodann wird nach ca. 3 Wochen eine vesikorektale Anastomose hergestellt und später die Blasenwand allseitig abgelöst und der Spalt durch Einstülpungsnaht geschlossen. Das Resultat war ein relativ befriedigendes. Die Afteröffnung schloß gut, so daß nur einmal in 24 Stunden Stuhlentleerung eintrat. Die Harnentleerung durch den natürlichen After erfolgte alle 5—6 Stunden, nachts von 9 Uhr abends bis 6 Uhr morgens überhaupt nicht. Eine Erweiterung der Ureteren und Pyelitis trat nicht ein. Der Pat. selbst war mit dem Resultat sehr zufrieden. Die Methode paßt nicht für Kinder, kann aber bei Erwachsenen angewandt werden. Hohl (Bremerhaven).

14) **Pleschner (Wien). Zur Fremdkörperkasuistik der weiblichen Harnblase.** (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 34.)

P. fand in der Harnblase einer 30jährigen Frau ein 56 cm langes, $8^1/_2$ mm dickes Mastdarmrohr, welches er mit dem Lithotriptor entfernte. Eine Störung trat infolge der Operation nicht auf. Hüffell (z. Z. im Felde).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 43. Sonnabend, den 28. Oktober 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen.

I. **J. Novak,** Zur Theorie der Corpus luteum-Funktion und der ovariellen Blutungen. (S. 841.)

II. **F. Ebeler,** Ein seltener Fall von Früheklampsie bei Tubargravidität. (S. 846.)

Zeitschriften: 1) Gynäkologische Rundschau 1916. Hft. 7–8: **Pok,** Seltener Beckentumor als Geburtshindernis. — **Rhomberg,** Myotomie wegen Retentio placentae. — **Heimann,** Hirschsprung'sche Krankheit. — **Ebeler,** Sakralanästhesie in der Gynäkologie. (S. 849–851.)

Allgemein-Operatives: 2) **Ruth,** Kleine Chirurgie in der Gynäkologie. — 3) **Uhlig,** Hormonalbehandlung des postoperativen paralytischen Ileus. — 4) **Gallant,** Entfernung des Störungen verursachenden, nutzlosen Uterus. — 5) **Boldt,** Simpson'sches Hysterotom. — 6) **Tobiasek,** Tracheobronchitis jodina durch Claudius'sches Catgut. (S. 851–853.)

Bauchdecken: 7) **Robbins,** Enteroptose. — 8) **Fairfield,** Operation zur Behandlung der Hernie zwischen den Recti abdominis. — 9) **Du Bose,** Neue Operation der Nabelhernie. — 10) **Zikmund,** Desmoidgeschwülste der Bauchwand. (S. 853–854.)

Puerperalfieber: 11) **Jung,** Behandlung der puerperalen Infektion. — 12) u. 13) **Fürbringer,** Temperaturbestimmung in der Achselhöhle. (S. 854–856.)

I.

Zur Theorie der Corpus luteum-Funktion und der ovariellen Blutungen.

Von

Privatdozent Dr. Josef Novak.

In letzter Zeit erschienen mehrere Publikationen, welche sich mit der Theorie der Corpus luteum-Funktion und einer Erklärung der ovariellen Blutungen beschäftigten und eine zureichende Erklärung für die vielfach widerspruchsvollen klinischen und experimentellen Erfahrungen suchten. Im Anfange des Jahres 1914 habe ich eine solche Theorie veröffentlicht, welche — wie mir scheint — allen bisher sichergestellten Tatsachen gerecht wird und anderen Anschauungen an Einfachheit und Einheitlichkeit keineswegs nachsteht[1]. Da meine kurzgefaßte Darstellung im Zusammenhange mit zahlreichen anderen Fragen behandelt wurde und infolgedessen augenscheinlich unbeachtet blieb, so sei es mir gestattet, meine damals geäußerte Ansicht an dieser Stelle etwas näher auseinanderzusetzen.

Wir müssen uns zunächst Rechenschaft über jene Ergebnisse der Corpus luteum-Forschung ablegen, welche wir als gesicherte Tatsachen einer Theorie der Corpus luteum-Funktion zugrunde legen müssen. Die Untersuchungen

[1] Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1914. Bd. XL. Hft. 2.

Digitized by Google

Fraenkel's und zahlreiche andere daran anknüpfende Arbeiten, die ich hier nicht näher im Detail anführen will, führten zu der sicheren Erkenntnis, daß das Corpus luteum eine Drüse mit innerer Sekretion darstellt, deren Tätigkeit mit dem normalen Menstruationszyklus und der Vorbereitung des Uterus zur Ansiedlung des befruchteten Eies in engem kausalem Zusammenhange steht. Ohne Ovulation bzw. ohne Corpus luteum gibt es keine normale Menstruation, gibt es keine Gravidität. Durch die Arbeiten von Fraenkel, R. Meyer und Ruge II, Miller, Schröder u. a. wurde erwiesen, daß die Ovulation und die Menstruation zeitlich nicht zusammenfallen, sondern daß die Ovulation der Menstruation um eine gewisse Zeitspanne, die freilich von den verschiedenen Autoren verschieden lange bemessen wird, vorauseilt. Das Blütestadium des Corpus luteum entspricht, wie die meisten Untersuchungen zeigen, der prämenstruellen Phase des Menstruationszyklus. Die Frage, wann die ersten degenerativen Veränderungen des Corpus luteum einsetzen, wird nicht gleichmäßig beantwortet, was mit der verschiedenen Bewertung der histologisch nachweisbaren degenerativen Veränderungen des gelben Körpers zusammenhängt. Übereinstimmend wird jedoch angegeben, daß das Corpus luteum bereits in den späteren Stadien der Menstruationsblutung deutliche, allmählich fortschreitende Rückbildungserscheinungen aufweist.

Zu den hinreichend sichergestellten klinischen Beobachtungen, welche bei der Aufstellung einer Corpus luteum-Theorie berücksichtigt werden müssen, gehört die Erfahrung, daß bei den protrahierten »ovariellen« Blutungen ein Corpus luteum entweder fehlt oder nur mangelhaft entwickelt ist, während die Ovarien Zeichen überstürzter Follikelreifung (kleincystische Degeneration) zeigte.

Weniger zwingend[2] für die Auffassung der physiologischen Funktion des Corpus luteum — wenn auch interessant und praktisch wichtig — erscheinen mir die experimentellen und klinischen Resultate, welche man mit verschiedenen aus dem Corpus luteum gewonnenen, mehr oder minder chemisch gereinigten Extrakten erzielte. Im Tierexperiment konnte man (Fellner, Hermann u. a.) eine starke Hyperämie und ein vermehrtes Wachstum des weiblichen Genitale erzielen. Beim Menschen wirkt der Corpus luteum-Extrakt hemmend auf verschiedene Blutungen ovarieller Genese. Zu abweichenden Resultaten gelangen Seitz, Wintz und Fingerhut, welche aus dem Corpus luteum zwei verschiedene Extrakte darstellten, das Luteolipoid, welches blutungshemmend, und das Lutamin, welches hyperämisierend wirken soll. Das erstere soll im älteren, das letztere im jüngeren Corpus luteum überwiegen. Eine Nachuntersuchung dieser Angaben, sowie eine genauere chemische Definierung dieser Substanzen liegt bisher nicht vor.

Von Bedeutung erscheinen die Angaben von L. Loeb, der im Tierexperiment die Bedeutung des Corpus luteum für die zur Einidation nötige Deciduabildung auf originelle Weise dartun konnte.

Eine zureichende Theorie der Corpus luteum-Funktion muß auch mit der längeren Lebensdauer des Schwangerschafts-Corpus luteum im Vergleiche zum Menstruationskörper, sowie mit den teilweise damit zusammenhängenden anatomischen und histologischen Differenzen zwischen beiden im Einklange stehen. Das Corpus luteum graviditatis unterscheidet sich bekanntlich vom Corpus luteum

---

[2] Die Gründe für diese Auffassung von der geringen Beweiskraft der mit Organextrakten durchgeführten Versuche habe ich in der oben zitierten Arbeit (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1914. Bd. XL. Hft. 2) näher angeführt.

Digitized by Google

menstruationis durch seine Größe, seinen größeren Bindegewebsreichtum, seinen relativ geringen Gehalt an ausgetretenem Blut und eisenhaltigem Pigment, seinen Fettmangel und durch seinen Gehalt an Kolloid und Kalk.

Unter Erwägung aller bis dahin bekannter Tatsachen sprach ich mich in der bereits angeführten Arbeit über die Funktion des Corpus luteum in gedrängter Kürze folgendermaßen aus: »Wenn wir die Funktion des Corpus luteum darin sehen, daß es die Uterusschleimhaut für die Einidation vorbereitet, so können wir verstehen, daß es gleichzeitig mit der Erhaltung dieses Zustandes den Rückbildungsprozeß, die autolytische menstruelle Involution der Uterusschleimhaut hemmt. Klingt die Wirkung des Corpus luteum ab, geht es in die regressive Phase über, dann fällt der Wachstumsreiz fort, die Schleimhaut bildet sich über das Stadium der Menstruation zur neutralen Phase, dem Intervall, zurück. Da das Corpus luteum gleichzeitig die Ovulation hemmt, so fällt jedes den Zyklus der Uterusschleimhaut störende Moment weg, diese kann sich völlig zurückbilden, bevor sie auf den Reiz des reifenden Follikels und weiterhin auf den noch mächtigeren Reiz des neuen Corpus luteum mit einer neuerlichen Hypertrophie reagiert. Fehlt dagegen das Corpus luteum oder ist nur ein ungenügend entwickeltes oder irgendwie geschädigtes Corpus luteum vorhanden, findet gleichzeitig infolge des Wegfalles der entsprechenden Hemmung eine überstürzte Reifung zahlreicher Follikel (kleincystische Degeneration) statt, dann wird — vorausgesetzt, daß die noch später zu erörternde Theorie Bucura's von einer gleichsinnigen inneren Sekretion der Follikel und des Corpus luteum richtig ist — die überstürzte, ungeordnete Eireifung zu ähnlichen, aber ungeordneten Reizzuständen in der Uterusschleimhaut führen. Prämenstruelle, progressive und menstruelle, regressive Phasen werden durcheinander gemengt und können klinisch als protrahierte, ovarielle Blutung in Erscheinung treten.«

Nach meiner Ansicht besteht demnach im Einklange mit der Fraenkel'schen Corpus luteum-Theorie die Funktion des gelben Körpers darin, daß es die prämenstruelle Schleimhaut, bzw. bei eingetretener Befruchtung des Eies die zur Einidation nötige Vorbereitung der Uterusschleimhaut bedingt. Seine Funktion ist keineswegs im Prinzip von der Follikeltätigkeit bzw. von der Funktion der Granulosazellen verschieden. Es bewirkt in ähnlicher Weise wie diese, aber in gesteigertem Grade, eine Hypertrophie und eine damit Hand in Hand gehende Hyperämie der Uterusschleimhaut. Zur Auslösung der Menstrualblutung braucht es keiner neuen Triebkraft. Dazu genügt die Ausschaltung der Corpus luteum-Funktion. Die Menstruation ist ein regressiver Vorgang, sie ist der Ausdruck einer antolytischen, fermentativen Rückbildung der Uterusschleimhaut. Diese Art der Rückbildung ist für den Menschen und einige wenige Tierformen (menschenähnliche Affen) typisch, während sich bei anderen Tieren die prämenstruell hypertropische Schleimhaut (Brunststadium) ohne Blutung in weniger augenfälliger Weise zurückbildet. Die blutungshemmende Wirkung des Corpus luteum ist nach dieser Theorie selbstverständlich, da die progressive, zum Wachstum anregende Tätigkeit des Corpus luteum die regressive Phase an sich ausschließt. Daß die Blutung normalerweise einen typischen Abschluß erhält, beruht teils auf der allmählichen Erschöpfung der in der Schleimhaut angehäuften Fermente, teils in der allmählich sich steigernden Funktion des nächst reifenden Follikels, die eine neuerliche Reproduktion der rückgebildeten Schleimhaut anregt.

Einer Ergänzung bedarf diese Theorie: Das Corpus luteum dient einerseits der Fortentwicklung der Eizelle, einer Aufgabe, welche es bereits früher als Follikelepithel zu erfüllen hatte. Es ist aber andererseits selbst von der Eizelle abhängig.

Digitized by Google

Die mechanische Trennung der Eizelle vom Follikelepithel ist das auslösende Moment für dessen weitere Entwicklung zur mächtigen Granulosaschicht des Corpus luteum. Ihre Befruchtung und Reifung erhält das Corpus luteum wachstumsfähig. Kommt es zum Eitod ohne vorhergehende Ausstoßung der Eizelle, so geht auch die Zona granulosa unter Ausbildung des charakteristischen atretischen Follikels zugrunde, stirbt das freigewordene Ei infolge ausgebliebener Befruchtung ab, so bildet sich das Corpus luteum zurück. Die Einflußnahme der Eizelle auf das von ihr räumlich getrennte Corpus luteum können wir uns natürlich nur auf innersekretorischem Wege vorstellen.

Die vorgebrachte Theorie steht mit keiner der oben vorgebrachten Beobachtungen im Widerspruch. Sie zeigt uns, daß es völlig überflüssig ist, die Frage aufzuwerfen, wann die Funktion des Follikels aufhört und die Funktion des Corpus luteum beginnt, da sich die funktionellen Leistungen dieser beiden Gebilde nur quantitativ, aber nicht qualitativ voneinander unterscheiden. Dementsprechend ist auch der Übergang vom Intervall zum Prämenstruum kein plötzlicher sondern ein allmählicher.

Vielleicht wird von mancher Seite gegen meine Anschauung der Einwand erhoben werden, daß sich das Corpus luteum zu Beginn der Menstruationsblutung in der höchsten Blüte befindet, während nach meiner Theorie in dieser Zeit, bzw. kurz vorher, die regressive Phase des gelben Körpers einsetzen müßte. Demgegenüber muß ich hervorheben, daß ich die Fettfärbung, welche man um diese Zeit an dem Corpus luteum nachweisen kann, in Übereinstimmung mit Miller bereits als Ausdruck eines regressiven Prozesses auffassen muß. Ich bin — da in der Deutung des mikroskopisch nachweisbaren Fettes, bzw. der damit häufig zusammengeworfenen Lipoide, manche widerspruchsvollen Ansichten herrschen — genötigt, an dieser Stelle etwas näher auf die Frage nach der Bedeutung dieser »Fettkörper« im weiteren Sinne des Wortes einzugehen. Ich habe längere Zeit vor dem Kriegsausbruche im Vereine mit Höfer ausgedehnte Untersuchungen in Angriff genommen, welche sich mit der Natur, dem Kommen und Verschwinden der mikrochemisch nachweisbaren Fette und Lipoide im Ovarium, speziell im Corpus luteum, beschäftigten. Unsere bereits weit gediehene Arbeit mußte infolge des Krieges bisher unvollendet bleiben. Inzwischen erschien eine Mitteilung von Marcotty, welche sich ebenfalls mit einem Teile der von uns aufgestellten Fragepunkte befaßte. In Übereinstimmung mit diesem Autor muß ich gegenüber anderen Angaben betonen, daß das mikrochemisch nachweisbare Fett im Corpus luteum nur zum geringsten Teil aus Neutralfett besteht, während der Hauptanteil Lipoiden angehört. Der Reichtum an mikrochemisch nachweisbarem Fett — wir wollen der Kürze halber diesen Ausdruck beibehalten — wird um so größer, die Fettröpfchen werden um so zahlreicher und voluminöser, je mehr die sonstigen untrüglichen Anzeichen einer Degeneration (Schrumpfung, unregelmäßige Form, schließlich Pyknose des Kerns, Schwund des Protoplasmas) in Erscheinung treten. Noch in gänzlich degenerierten Corpus luteum-Resten sieht man teils frei, teils in Zellen mit kleinem, dunklem Kern eingeschlossen dichtgelagerte gröbere Fettropfen.

Es ist durchaus falsch, wenn man — wie dies einige Autoren tun — einen mikrochemisch nachweisbaren Reichtum gewisser Zellen an Lipoiden ohne weiteres als Ausdruck einer besonders lebhaften Zellfunktion auffaßt. Fett und Lipoide wirken sicherlich wie alle funktionell wichtigen Materien nur in feinster Verteilung. Wir haben allen Grund zur Annahme, daß die Lipoide in jeder Zelle vorkommen und Träger wichtiger Zellfunktionen darstellen. Aber können wir

Digitized by Google

diese Lipoide in den lipoidreichen Ganglienzellen, in den roten Blutkörperchen u. dgl. mit unserer Methode der Fettfärbung nachweisen? Je größer der Fett- und Lipoidtropfen, desto geringer seine Oberfläche, desto geringer die Möglichkeit seiner funktionellen Bedeutung; denn die Lebensfunktionen einer Zelle vollziehen sich an der ungeheuren Oberfläche, in welcher die einzelnen chemisch und physikalisch verschiedenen Teilchen einer Zelle aneinander grenzen. Je größer der Lipoidtropfen, desto mehr gewinnt er den Charakter toten Materials. Er stellt entweder eine Vorratsreserve dar, weil er entweder momentan nicht benötigt wird, oder weil die geschädigte Zelle nicht imstande ist, das zugeführte Fett entsprechend zu verarbeiten, oder er entsteht als sichtlicher Ausdruck eines nekrobiotischen Prozesses durch Konfluenz feinster Partikelchen nach Auflösung der trennenden Scheidewände. Beim Zusammenhalten dieser Veränderungen mit sonstigen histologisch erkennbaren Merkmalen der betreffenden Zellen (Form der Zelle, ihres Kerns u. dgl.) gewinnen wir einen Anhaltspunkt dafür, ob wir die sichtbare Lipoidanhäufung als Vorratsmaterial oder als Degenerationsprodukt aufzufassen haben. Keineswegs kann einem grob verteilten Fett- oder Lipoidtropfen eine höhere Aktivität zugesprochen werden.

Verfolgen wir nun die mikrochemisch nachweisbare Verfettung der Granulosa-Luteinzellen, so sehen wir einen allmählichen Übergang von der völlig ungefärbten Zelle über eine diffuse Färbung, bei welcher einzelne Tropfen auch mit sehr starker Vergrößerung nicht unterschieden werden können, zu einer allmählich immer gröber werdenden Fettanhäufung in der Zelle. Während bei der feinen diffusen Färbung noch keine auffallenden Veränderungen im Kern und Protoplasma nachweisbar sind, werden die entsprechenden degenerativen Veränderungen mit zunehmender »Verfettung« immer deutlicher. Die Verfettung der Corpus luteum-Zellen ist demnach ein sichers Degenerationszeichen.

Dieser Satz widerspricht keineswegs der experimentellen Erfahrung, welche lehrt, daß man mit den aus dem Corpus luteum gewonnenen Lipoiden Veränderungen im Genitale von Tieren erzielen kann, die mit der von uns angenommenen physiologischen Funktion des Corpus luteum im Einklange stehen. Die lebensfrische, funktionierende Granulosa-Luteinzelle ist natürlich nicht lipoidfrei, doch sind die darin befindlichen Lipoide nur chemisch nach Zertrümmerung des Zellgefüges, aber nicht mikrochemisch nachweisbar. Die Tatsache, daß im Corpus luteum graviditatis kein oder fast kein Lipoid bei der histologischen Untersuchung vorgefunden wird, stimmt mit unserer oben ausgeführten Auffassung über die Bedeutung der Lipoide völlig überein.

Was die Bedeutung der übrigen Degenerationszeichen, des Kolloids und des Kalks, betrifft, so wollen wir hier nicht näher darauf eingehen. Wir betrachten sie als Endprodukt langsamer nekrobiotischer Prozesse in umschriebenen Herden des relativ langlebigen Schwangerschaftskörpers. Sie fehlen daher in dem kurzlebigen Corpus luteum menstruationis.

Bloß eine einzige experimentelle Arbeit kann man gegen unsere Auffassung mit einigem Recht anführen. Es ist dies jene obenerwähnte Arbeit von Seitz, Wintz und Fingerhut, welche zwei verschiedene antagonistisch wirkende Extrakte aus dem Corpus luteum darstellen konnten. Aber abgesehen davon, daß wir den Resultaten, welche bei Versuchen mit verschiedenen Organextrakten erzielt werden, keine weitgehende Beweiskraft für die physiologischen Verhältnisse beimessen, erscheint mir der Übergang der Funktion eines Organes in ihr direktes Gegenteil von vornherein recht unwahrscheinlich. Wir müssen überdies abwarten, ob es den Autoren gelingen wird, ihre Befunde weiter auszubauen,

Digitized by Google

die charakteristischen Substanzen chemisch genauer zu bestimmen und Anhaltspunkte für ihre Wirksamkeit unter physiologischen Bedingungen zu gewinnen.

Es würde mich zu weit führen, das Verwandte und das Trennende zwischen meiner Anschauung und jener anderer Autoren hervorzuheben. Da die diesen Gegenstand behandelnden Arbeiten an leicht zugänglicher Stelle veröffentlicht wurden, so dürfte sich ein näheres Eingehen auf die einschlägige Literatur erübrigen.

II.

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln.
Prof. Dr. H. Füth.

Ein seltener Fall von Früheklampsie bei Tubargravidität.

Von

Dr. Fritz Ebeler,
Sekundärarzt.

Obwohl die Eklampsieliteratur in den letzten Jahren nahezu ins Unermeßliche gewachsen ist, sind die Mitteilungen über Früheklampsie so spärlich, daß selbst unsere modernsten geburtshilflichen Bücher von ihnen kaum Notiz nehmen. Von den Autoren, die zuletzt kasuistische Beiträge zu diesem Thema geliefert haben, möchte ich Haendly, Thaler und Zuckermann, Eisenreich und Schmincke sowie Bollag erwähnen.

Je jünger eine Schwangerschaft ist, um so seltener ist sie durch Eklampsie kompliziert; dieser Satz durchzieht als roter Faden alle einschlägigen Arbeiten. Für gewöhnlich pflegen wir die Eklampsie in der zweiten Hälfte der Gravidität zu beobachten, in der ersten Hälfte wird ihr Vorkommen nur ganz vereinzelt beschrieben. Bei genauester Durchsicht der Literatur habe ich im ganzen etwa 50 diesbezügliche Fälle auffinden können. Da alle bisherigen Publikationen das Literaturstudium etwas stiefmütterlich behandelt haben, so habe ich alles, was ich über Früheklampsie habe ausfindig machen können, zusammengestellt; die Arbeit wird demnächst in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie erscheinen.

Die Veranlassung dazu gaben mir vier Fälle von Früheklampsie, die ich in den letzten 4 Jahren in unserer Klinik mitbeobachtet habe. — Unter Früheklampsie fassen wir bekanntlich alle Fälle aus der ersten Hälfte der Schwangerschaft zusammen. Unter ihnen nehmen, was Häufigkeit anbelangt, die aus dem 5. Monate die erste Stelle ein; der bemerkenswerteste und seltenste Fall der Literatur stammt aus der 2. Schwangerschaftswoche. Mehrfach trat die Komplikation auch bei pathologischen Schwangerschaften auf, bei Blasenmole und Extrauteringravidität.

Einen Fall dieser letzten Gruppe habe ich vor einigen Wochen beobachtet. Seine Krankengeschichte ist folgende:

Die 23jährige Primigravida Else H. kam am 28.VII. 1916, vormittags 11½ Uhr, mit der Diagnose »Geplatzte Extrauterinschwangerschaft, innere Blutung« in die Klinik. Anamnestisch erfuhr ich von dem überweisenden Arzte, daß die letzte regelmäßige Periode vor 7—8 Wochen begonnen habe. Wegen anhaltender

Digitized by Google

Blutungen wurde sie vor etwa 14 Tagen anderswo ausgeschabt (eine Urinuntersuchung wurde damals nicht vorgenommen). Danach Sistieren der Blutungen. Schmerzen oder sonstige Beschwerden haben in der Schwangerschaft nicht bestanden. Außer einem Oberschenkelabszeß vor 4 Jahren hat Pat. noch einen Abort[1] durchgemacht; im übrigen hat sie niemals irgendwelche auf eine Genitalaffektion hindeutende Beschwerden gehabt. Am 28. VII. 1916, morgens 9 Uhr, plötzlich ohne Vorboten heftiger Schmerzanfall in der rechten Unterleibsseite, dem Ohnmachtsanfälle, Schwarzwerden vor den Augen sehr bald folgten. Der hinzugezogene Arzt ordnete sofortige Überweisung in die Klinik an.

Es handelte sich um eine mittelgroße, leichenblasse, vollkommen pulslose Frau mit starkem Panniculus adiposus und allen für eine innere Blutung typischen Erscheinungen. Temperatur subnormal. Sensorium vollkommen frei. Aussehen etwas gedunsen. Keine Ödeme an den Extremitäten. Beim Katheterismus erweist sich die Blase leer, obwohl Pat. nach eigenen Angaben seit etwa 16—18 Stunden kein Wasser gelassen hat. Sofort Laparotomie (Operateur: Ebeler) in Morphium-Chloräthyl-Äthernarkose: Nach Eröffnung der Bauchdecken durch Längsschnitt entleert sich eine enorme Menge frischen Blutes. Uterus etwa normal groß, linke Adnexe von normaler Beschaffenheit, ohne die geringste Adhäsionsbildung mit der Umgebung, ebenso das rechte Ovarium. Nach Vorziehen der rechten Adnexe, die ganz beweglich sind, sieht man auf der Grenze von mittlerem und uterinem Tubendrittel den haselnußgroßen graviden Sack mit einer ganz feinen Rupturstelle, aus der feinste Zotten herausragen. Ziemlich dicht an der Übergangsstelle der Tube in den Uterus tastet man in ihrer Wand eine reichlich erbsengroße, ganz derbe Anschwellung (Salpingitis nodosa). Salpingectomia dextra. Versorgung der peritonealen Wundflächen. Toilette der Bauchhöhle. Kochsalzinfusion während der Operation sofort nach Abklemmen der Tube. Etagennaht der Bauchdecken. Nach der Operation erholt sich Pat. sehr schnell. Tropfeinlauf mit 5%iger Traubenzuckerlösung. Der Puls wird bald fühlbar und immer kräftiger. Obwohl Pat. schon nach kurzer Zeit aus der Narkose erwacht ist, ist sie doch nicht ganz klar; sie wirft sich häufig unruhig im Bette hin und her und ist die ganze Zeit leicht desorientiert. Um $^1/_2$7 Uhr p. m. tritt plötzlich Oligopnöe ein, die mit einer temporären Verschlechterung des Pulses einhergeht. Nach Verabreichung verschiedener Exzitantien bessert sich die Herztätigkeit allmählich, der oligopnoische Zustand hält aber länger an. Hand in Hand damit ein langsames Schwinden des Bewußtseins. 8 Uhr p. m. Unter langsamer Steigerung der Unruhe Einsetzen von klonisch-tonischen Zuckungen aller Extremitäten mit festem Aufeinanderbeißen der Zähne, mehrfachen Zungenbissen und vollkommener Pupillenstarre. Absolute Reaktionslosigkeit gegenüber äußeren Reizen. Puls nach wie vor kräftig und langsam (92 Schläge). Erst jetzt stellen wir die Diagnose Eklampsie. Durch Katheter werden 8 ccm ganz hochgestellten, trüben Urines entleert, der bei der Kochprobe sehr viel Albumen aufweist (nach Esbach schätzungsweise 12—15‰ Alb.). Mikroskopisch neben mäßig viel Epithelien und Leukocyten wenig rote Blutkörperchen, sehr viel granulierte und ganz vereinzelte hyaline Zylinder. Stroganoff'sche Behandlung. 11 Uhr p. m. Zeitweise macht es den Eindruck, als ob der Zustand sich bessert, die Atmung wird freier, Pat. beginnt auf Hautreize zu reagieren, die Konjunktivalreflexe sind auslösbar, die Pupillen reagieren auf Lichteinfall, doch ist alles nur vorübergehend und von kurzer Dauer. Der Puls bleibt während der ganzen Zeit unverändert. Die vorhin

[1] Dieser wurde nach Mitteilung des auswärtigen Kollegen artifiziell beseitigt.

Digitized by Google

erwähnten Zuckungen wiederholen sich öfters, sie sind am ausgesprochensten auf der ganzen rechten Seite und in der mimischen Gesichtsmuskulatur. Zwischen ihnen Zeiten absolutester Ruhe und Reaktionslosigkeit. Trotz zweimaliger, in mehrstündigem Intervall vorgenommener Euphyllininjektionen keine Diurese. Am 29. VII. 1916 $^1/_2$3 Uhr a. m. werden durch Katheter 2 ccm Urin entleert, der mikroskopisch das gleiche Bild bot wie die erste Harnprobe. 3 Uhr a. m. plötzliches Nachlassen der Herztätigkeit. Unter den Erscheinungen des Lungenödems erfolgt $^1/_2$4 Uhr a. m., also 13 Stunden post operationem, der Exitus. Autopsie verweigert.

Im vorliegenden Falle kann es sich nur um einen der außerordentlich seltenen Fälle von Eklampsie bei ganz junger, höchstens 6 Wochen alter Extrauteringravidität gehandelt haben. Die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen wie Epilepsie, Hysterie, Meningitis, medikamentöse Vergiftung, Urämie konnten auf Grund eingehendster diesbezüglicher Untersuchungen und anamnestischer Erhebungen mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Fall ist in mancherlei Beziehung beachtenswert. Unter den bis heute bekannt gewordenen Früheklampsien nimmt er insofern eine Sonderstellung ein, als es sich nicht, wie es meistens der Fall war, um eine physiologische Schwangerschaft, sondern um eine Tubargravidität handelte. Unter den 50 Früheklampsien befanden sich nur drei Extrauteringraviditäten; 1 Fall stammt von Freund, die beiden übrigen von Mackenrodt. Es stellt also unser Fall die vierte Komplikation von tubarer Schwangerschaft mit Eklampsie dar. Dazu kommt als weiterer sehr bemerkenswerter Faktor die kurze Dauer der bestehenden Schwangerschaft. Der jüngste Fall von 2 Wochen findet sich in einem französischen Lehrbuch von Préstat veröffentlicht. Der nächste Fall von Früheklampsie wurde nach Totalexstirpation eines myomatösen, 4wöchig graviden Uterus von Thaler und Zuckermann beobachtet. An dritter Stelle stehen 4 Fälle aus der 6. bis 7. Graviditätswoche; ihnen können wir aus derselben Zeit den unsrigen zugesellen. Alle übrigen Fälle stammen aus späteren Schwangerschaftswochen bzw. -monaten.

Was die Entstehung der Tubargravidität in unserem Falle angeht, so handelte es sich weder um eine Aplasie des Eileiters, noch um entzündliche Prozesse im Bereiche der Tube mit Adhäsionsbildungen, noch um bestehende Ovarialveränderungen, sondern um eine Salpingitis nodosa, die, wie die mikroskopische Untersuchung erwies, das Lumen der Tube ganz verlegte bzw. komprimierte, so daß darin einzig und allein die Ursache für die pathologische Nidation des Eies gesucht werden kann.

Die Diagnose machte im Anfang einige Schwierigkeiten; daß es sich um eine Gravidität handelte, war durch Laparotomie sicher gestellt worden. Die übrigen Symptome aber ließen anfänglich die Differentialdiagnose zwischen Eklampsie bei Tubargravidität und Folgeerscheinungen des enorm schweren Blutverlustes nicht sicher entscheiden. Dazu kam der durch den Verdacht eines Verwandten in den Bereich der Möglichkeit gerückte Gedanke an einen Abtreibungsversuch. »So können«, wie ich dem Bollag'schen Aufsatze entnehme, »Nitrobenzol oder andere Blutgifte ebenfalls die Erscheinungen von Konvulsionen, Blutaustritten unter die Haut, Hämoglobinurie und Albuminurie erzeugen. Knapp z. B. hat darauf hingewiesen, daß eine Strychninvergiftung in ihren Symptomen eine große Ähnlichkeit mit denen einer Eklampsie aufweisen könne, während allerdings gerade bei dieser Intoxikation nach Kobert eine Verwechslung nicht gut möglich ist.« Wenn auch der Verlauf der Krankheit in unserem Falle die Mög-

Digitized by Google

lichkeit einer Vergiftung schon so gut wie sicher ausschließen ließ, so wurden wir durch zahlreiche anamnestische Angaben, die hier nicht alle aufgezählt werden sollen, in unserer Sicherheit noch mehr bestärkt.

Was die Ätiologie der Eklampsie anbetrifft, so vermögen weder dieser Fall noch die übrigen Früheklampsien der Literatur das bisherige Dunkel zu lichten und Klarheit über diese so vielfach erörterte Frage zu bringen.

Hinsichtlich der Prognose endlich kann ich mich trotz sorgfältigsten Literaturstudiums nicht der Haendly'schen Ansicht anschließen, daß sie »eine ziemlich ungünstige« sei. Vorderhand verfügen wir in der Tat über ein viel zu kleines und noch dazu in den meisten Fällen leider viel zu kursorisch beschriebenes Material, um diese wie alle anderen die Früheklampsie betreffenden wichtigen Punkte schon heute entscheiden zu können. Der Früheklampsie muß in Zukunft mehr Interesse gezollt werden, jeder einzelne Fall muß genauestens mitgeteilt werden, wollen wir künftighin die vielen noch offenen Fragen beantworten können.

Zeitschriften.

1) Gynäkologische Rundschau 1916. Hft. 7—8.

1) Josef Pok (Wien). Ein seltener Beckentumor als Geburtshindernis. (Neurofibromatosis Recklinghausen.)

Zwei an den beiden Nervi ischiadici sitzende Fibrome verengen das Becken so, daß sie zum Geburtshindernis werden. Der vor dem linken Kreuzdarmbeingelenke sitzende, mannsfaustgroße Tumor des N. ischiadicus ist mehrlappig und reicht in den oberen Hüftausschnitt hinein. Eine gleiche Nervengeschwulst sitzt am rechten Hüftnerven und zeigt Taubeneigröße. Sectio caesarea. Exitus. Ebenso beschaffene Tumoren der Nerven zeigten sich bei der Sektion am unteren Rande der I. rechten Rippe, am hinteren Ende der VIII. und IX. Rippe, an der Außenseite des Magens, oberhalb der Mitte der großen Kurvatur von Halbhaselnußgröße, am Dünndarmansatz der zwei untersten Dünndarmschlingen, ein nußgroßer Tumor im Zellgewebe an der Bauchaorta, etwas oberhalb der Bifurkation. Außerdem waren die Nervi isch. in der Kniekehle zu spindelförmigen Tumoren aufgetrieben. Die mikroskopische Untersuchung ergab bei allen Geschwülsten eine Gleichartigkeit im histologischen Bau: Das das ganze Geschwulstbild beherrschende Gewebe ist Bindegewebe, einmal in der Form von regelmäßigen, dicht aneinander liegenden Zügen langer Spindelzellen, zwischen denen sich reichlich fibrilläre Zwischensubstanz befindet, an manchen Stellen ist beginnende Verkalkung nachweisbar. Das andere Mal erscheint das Stroma als ein zart fibrilläres, maschiges, unregelmäßiges, kernarmes Grundgewebe, das von ödematösen Partien durchsetzt ist und hyaline Degeneration zeigt. Eine Mitbeteiligung der Nerven konnte nirgends nachgewiesen werden.

2) Bruno Rhomberg (Klagenfurt). Myotomie wegen Retentio placentae.

Extraktion einer 43 cm langen, stark mazerierten Frucht in II. Steißlage. Da die Entfernung der Placenta wegen rechtwinkeliger Abknickung in Höhe des inneren Muttermundes infolge halbmondförmig sich vorwölbenden Tumors nicht möglich ist, wird supravaginale Amputatio uteri gemacht. Der Tumor — ein Myom — geht von der hinteren Cervixwand aus und ist $15^1/_2$ cm lang, $11^1/_2$ cm

Digitized by Google

breit. Daß die Frucht durch diesen Engpaß geboren wurde, gestattete wohl einerseits die gute Handhabe am Steiß, andererseits der stark mazerierte Zustand des vor 3 Wochen abgestorbenen Fötus.

3) Fritz Heimann (Breslau). Zur Kenntnis der Hirschsprung'schen Krankheit.

Eine 21jährige Pat. hat ein Kind spontan geboren und klagt seit der Geburt über starke Schmerzen im Unterleib. Menstruation hat sich seitdem auch nicht mehr eingestellt. Stuhlverstopfung. In der linken Unterbauchgegend ist ein etwa kindskopfgroßer, elastischer, sehr druckschmerzhafter Tumor zu fühlen. Kleiner anteponierter Uterus hinter der Symphyse. Im Urin Spuren von Albumen. Auf die Diagnose: Tumor ovarii sin. hin wird laparotomiert. Der Tumor erweist sich als die ungeheuer ausgedehnte, mehr als faustdicke Flexur. Appendices epiploicae stark hyperplastisch, die vorn sichtbare Tänie ist verbreitert. Abdomen wird geschlossen. 4 Tage später Exitus an Lungenembolie. Sektionsergebnis: Im unteren Teil des Colon descendens wird die Wand allmählich dicker, bis zu $1^1/_2$ cm. Der größte Umfang beträgt 24 cm. Nach unten zu verengt sich das Darmlumen allmählich. Analöffnung normal. Eine Abknickung des Sigmoideum vom Colon descendens ist nicht festzustellen. Schleimhaut des Sigmoideum und Rektum an mehreren Stellen ulzeriert. Die Blase enthält eitrig getrübten Urin. Es handelt sich um ein ausgesprochenes Megacolon sigmoideum (Hirschsprung'sche Krankheit). Hirschsprung hielt die Dilatation und Hypertrophie des Dickdarms für angeboren. Nach Neugebauer entsteht das erworbene Megakolon durch angeborene Länge und Schlingenbildung des Dickdarms oder durch abnorme Klappenbildung im Rektum, oder durch Krampfzustände des Sphinkters und der Darmmuskulatur. Als weitere Ursachen sind angeführt: angeborene Hypoplasie der Muskulatur und mangelhafte Innervation. Als Therapie kommen interne und chirurgische Maßnahmen in Betracht.

4) F. Ebeler (Köln). Die Sakralanästhesie in der Gynäkologie.

Normalerweise wird die Injektionsnadel in die zwischen den Cornua sacralia posteriora sich ausspannende untere Verschlußmembran eingestoßen und etwa 4 cm in der Richtung des Sakralkanals vorgeschoben, wobei man allerdings nach Untersuchungen von Rübsamen beim plattrachitischen Becken auf Schwierigkeiten stoßen kann. Wenn die Ansichten der einzelnen Autoren, ob die Sakralanästhesie technisch leicht oder schwierig sei, noch vielfach auseinander gehen, so ist es unbestreitbar ein Verdienst E.'s, daß er bei Beurteilung dieser Frage vor allem auf die variable Form des Hiatus sacralis aufmerksam gemacht hat. Während nach den heute vorliegenden Untersuchungen der Anatomen die normale Spaltbildung des Hiatus lediglich den V. Sakralwirbel betrifft, werden auch höher hinauf reichende Hiatus noch als normale, wenn auch nicht so häufig vorkommende Varietät angesprochen. Spaltung des V., IV. und teilweise auch des III. hinteren Bogens kommen häufig zur Beobachtung. Bei der Spina bifida occulta sieht man an Stelle des kleinen Hiatus sacralis einen weit offenen, breiten Kanal, der sich über das ganze Os sacrum erstreckt, in anderen Fällen nur bis zum II. oder III. Sakralwirbel heraufreicht. Zu den vielfachen Knochenvariationen kommen bei der Spina bifida außerhalb oder innerhalb des Wirbelkanals gelegene Lipome, Defekte und Asymmetrien der Cauda vor, in einigen Fällen stand das Ende des Duralsackes, anstatt wie normalerweise am II. oder bei Kindern am III. Sakralwirbel, am oberen Ende des IV. oder V. Lumbalwirbels.

Digitized by Google

Als Injektionsflüssigkeit wird jetzt in der Füth'schen Klinik nach E.'s Angabe:

Novokain 1,5 } gelöst in Natr. bicarbon. 0,25
Natr. sulf. 0,5 } Natr. chlorat. 0,5
Aqu. ad 100,0

verwendet. Von dieser Lösung werden 50—60 ccm unter nicht zu schwachem Druck injiziert, wobei die Größe und Art des operativen Eingriffes berücksichtigt wird. Die Sakralanästhesie wurde ausgeführt bei Laparotomien, vaginalen Korpusamputationen, Kolporrhaphien, Alexander-Adams, rektalen Untersuchungen und Cystoskopien, bei allen mit recht befriedigenden Ergebnissen (die betreffende Statistik ist im Original nachzulesen).

Der bei Operationen am Peritoneum öfters auftretende Brechreiz ließ durchweg nach, sobald die Manipulationen am Peritoneum eingeschränkt oder aufgegeben wurden. Die Pat. selbst hatten dabei nicht das geringste Schmerzgefühl, die Bauchdecken waren stets hinreichend erschlafft. Üble Nachwirkungen hat E. bis auf zwei oberflächliche und eine tiefere Nekrose des Unterhautzellgewebes nicht beobachtet. Die Sakralanästhesie verdient in der Gynäkologie weitgehende Verbreitung. Baus (Köln, z. Z. St. Quentin).

Allgemein-Operatives.

2) **C. E. Ruth** (Des Moines, Jowa). **Kleine Chirurgie in der Gynäkologie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 2. 1916. Februar.)

Behandelt die Operation der Cervixlazerationen und die Reparation alter Dammrisse unter Berücksichtigung der Levatornaht. Die Arbeit bringt nichts Neues. Jaschke (Gießen).

3) **Fritz Uhlig** (Greifswald). **Zur Behandlung des postoperativen paralytischen Ileus mit intravenösen Kochsalz-Neohormonalinfusionen.** (Med. Klinik 1916. Nr. 22.)

Während man die Brauchbarkeit des Hormonals bei postoperativem paralytischem Ileus nicht leugnen kann, sind doch die Nebenerscheinungen, besonders die Blutdrucksenkung, nicht ohne Gefahr. Seltener wird die letztere bei Neohormonal beobachtet. Verf. hat nun gleichzeitig mit dem Neohormonal 1 Liter Kochsalzlösung mit einem Zusatz von 15 Tropfen Suprarenin intravenös appliziert. Die erstere steigert die peristaltische Wirkung, während das Suprarenin die blutdrucksenkende Wirkung des Hormonals paralysiert. Er erzielte damit in mehreren Fällen von mechanischem Ileus die Klärung der Diagnose, indem die Darmsteifung zunahm. In drei Fällen erzielte er bei schwerer Peritonitis, einmal sogar bei einer Moribunden, einen vollen Erfolg. Die Peristaltik hebt sich fast unmittelbar, die Pulszahl sinkt, der Blutdruck nimmt zu, und nach einer Reihe von Stunden erfolgen Flatus und Stuhlgang; das Erbrechen hört fast sofort auf. Verf. empfiehlt, die Infusion mittels Freilegung der Vene und stumpfer Kanüle zu machen. Innerhalb 5—6 Minuten werden 1 Liter Kochsalzlösung von 39—41° C mit 20 ccm Neohormonal und 15 Tropfen Suprarenin infundiert, im Anschluß daran noch weiter $^1/_2$—1 Liter Kochsalzlösung.

Gelegentliche Versager kommen vor, doch kann man dann die Infusion mit Erfolg wiederholen. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

4) **A. Ernest Gallant** (Neuyork). **Die Entfernung des Störungen verursachenden, nutzlosen Uterus.** (New York med. journ. Vol. CIII. Nr. 11. 1916. März 11.)

Neben den bekannten und allgemein anerkannten Indikationen zur Exstirpation des Uterus propagiert Verf. in dieser Mitteilung dieselbe in allen jenen Fällen, in denen der Uterus (mit Recht oder Unrecht — Ref.!) als Quelle verschiedener Störungen angesehen wird und dabei nutzlos ist. Nutzlos ist er bei senilen, bei klimakterischen Frauen, bei jüngeren Frauen vor allem dann, wenn aus irgendeinem Grunde die Gebärmöglichkeit wegfällt. Als Quelle der Störungen werden vom Verf. angeführt Prolapse mit oder ohne Kraurosis, Pruritus, Karzinophobie (!), Dyspareunie (!), exzsesive Nervosität, Dysurie und alle möglichen Beschwerden, die mit irgendeinem Lokalbefund im Genitalbereich verbunden sind. (Verf. hätte noch kürzer angeben können, bei welchen Frauen er den Uterus nicht entfernen will. Ref.) Jaschke (Gießen).

5) **H. J. Boldt** (Neuyork). **Diskussion und Anwendung eines intrauterinen Stiftes zur Erweiterung des stenosierten Cervicalkanales.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 14. 1916. April 1.)

Diszision der vorderen und hinteren Muttermundslippe mit dem Simpsonschen Hysterotom. Einführen eines leichten Hartgummistiftes mit komplizierter Befestigungsart. Wenn der Stift 6 Wochen (!!) in situ bleibt, garantiert Verf. für Dauererfolg. Giesecke (Kiel).

6) **St. Tobiasek.** **Tracheobronchitis jodina durch Claudius'sches Catgut. Transformation des antiseptischen Claudius'schen Jodcatguts in aseptisches Catgut ohne Jod auf chemischem Weg sec. Tobiasek.** (Casopis lékaruv ceskych 1916. Nr. 29.)

Bei Menschen mit chronischen Katarrhen der Luftwege wurde nach längerer Inhalation von Joddämpfen eine Disposition zu Hämoptöe beobachtet. Eine ähnliche Erscheinung beobachtete T. bei Pat., bei denen zur Ligatur der Gefäße und zur Naht Jodcatgut nach Claudius verwendet worden war. Von 26 Pat., die wegen Hernie radikal operiert wurden, erkrankten 10 nach 2 bis 3 Tagen an Atembeschwerden, gesteigerter Expektoration von mit reichlichen Blutflocken untermischtem Schleim und manchmal auch an Hämoptöe. Nach 48 bis 52 Stunden trat vollständige Genesung ein. Im Sputum und Harn wurde Jod chemisch nachgewiesen. Es hatte sich demnach ein akuter Jodismus eingestellt, der sich vorwiegend durch eine Tracheobronchitis jodina äußerte. Der Autor entfernte das überschüssige Jod aus dem Catgut mittels 1%iger Kalilaugelösung; durch diese wurde das Jod in Jodkali übergeführt, wobei das Catgut ganz weiß und durchsichtig wurde. Das gebildete Jodkali ist in Wasser (auch in 50%igem Alkohol) leicht löslich und läßt sich daher mittels physiologischer Kochsalzlösung leicht entfernen. Der Autor untersuchte hierauf das Catgut bakteriologisch, und zwar wählte er das rohe, unpräparierte Catgut des Handels, ferner Catgut, das 8 Tage in Billmann'scher Lösung gelegen war und schließlich das nach seiner Methode jodfrei gemachte Catgut. Das rohe Catgut enthielt bakterielle Keime; durch die Jodierung wurde das Wachstum dieser Keime beschränkt; dieselbe Wachstumshemmung fand sich auch nach der Behandlung des Jodcatguts mit Kalilauge. Das nach T. hergestellte Catgut ist demnach ebenso steri wie das Claudius'sche Jodcatgut; es ist aber, wie der Autor ebenfalls bakteriologisch zeigt, überdies noch aseptisch. Zwar bleibt wahrscheinlich ein Jodkalirest im Catgut nach der Waschung im Wasser noch zurück, doch ist derselbe praktisch so geringfügig,

Digitized by Google

daß er auf das Gewebe nicht in demselben Maße antiseptisch wirken kann, wie das Jod des Jodcatguts. Die Zugfestigkeit des Catguts leidet unter der Behandlung mit Jodkali nur ganz geringfügig. G. Mühlstein (Prag).

Bauchdecken.

7) **J. Robbins** (Neuyork). **Enteroptose.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 6. 1916. Februar 5.)

Die Ursache der Enteroptose ist, abgesehen von kongenitalen Fehlern, in einem Tonusverlust der vorderen Bauchwand zu suchen. Traumen, Schwangerschaft, unzweckmäßige Kleidung spielen dabei als auslösende Faktoren eine Rolle.

Zur Diagnose der speziellen Form der Enteroptose eignet sich am besten die Radiographie (Gastroptose, Ptose des Querkolons, Coecums, der lienalen oder hepatischen Flexur), wobei freilich in der Deutung der Bilder die Ansichten noch auseinandergehen. Die Bedeutung der Enteroptose erhellt aus den Erfahrungen der Chirurgen über das häufige Zusammentreffen derselben mit Ulcus, Karzinom, Verwachsungen aller Art.

Die Behandlung ist eine diätetische (Mastkuren, zweckmäßige Nahrungswahl), orthopädische (Bandagen, Korsetts) in leichteren Fällen, in den schwersten dagegen eine chirurgische. Als Verfahren kommen die Gastrojejunostomose (Grechen), selten die Pylorektomie, ferner die Gastropexie, verschiedene Formen der Kolopexie, bei Ptose der Nieren oder Genitalorgane die Nephropexie, profixierende Operationen an dem Uterus, eventuell Entfernung deszendierter Ovarien und ähnliches mehr in Frage. Wichtig ist aber bei jedem chirurgischen Vorgehen eine strenge Auswahl der Fälle. Jaschke (Gießen).

8) **W. E. Fairfield** (Green Bay). **Eine Operation zur Behandlung der Hernie zwischen den Recti abdominis.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 6.)

Das Wesentliche der Operation besteht in der Eröffnung der Rectusscheiden und Vereinigung der Muskeln in der Mitte.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

9) **F. G. Du Bose** (Selma). **Eine neue Operation der Nabelhernie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 6.)

Durch eine besondere Fascienplastik wird der Zug der Ligamenta umbilicalia lateralia, des Lig. mediale und des Lig. teres hepatis wiederhergestellt, durch den die Umbilikalfascie nach innen fixiert wird. Wegen Einzelheiten der Technik muß auf das illustrierte Original verwiesen werden.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

10) **E. Zikmund.** **Die Desmoidgeschwülste der Bauchwand.** (Sbornik lékarsky XVII. [XXI.] Nr. 3. 1916.)

Der Autor publiziert aus der Klinik Pitha folgende vier Fälle: I. 35jährige Nullipara. Vor 2 Jahren operiert wegen Uterusfibrom. Heilung per primam. Nahtmaterial Catgut. Nach $1^1/_2$ Jahren bemerkte die Frau in der Narbe einen Tumor, der keine Beschwerden verursachte und langsam wuchs. Der ganseigroße Tumor lag unter der superfiziellen Fascie, stand mit allen Bauchwandschichten in Verbindung und konnte nur mit Eröffnung des Peritoneums und scharfer Abtrennung vom M. rectus entfernt werden. Histologisch: Derber, spindelzellenreicher Tumor mit spärlichen Lymphspalten, umgeben von einer dicken Schicht aus fibrillärem Bindegewebe, in deren unmittelbarer Umgebung sich entzündlich infiltriertes Fettgewebe mit eingestreuten Bündeln quergestreifter Muskulatur be-

Digitized by Google

fand (Abbildung). — II. 23jährige Frau mit zwei Geburten. Seit $1^1/_2$ Jahren bemerkt sie unter der Bauchhaut eine wachsende Geschwulst, die nur beim Bücken schmerzt. Sie liegt zwischen der Mittellinie und dem lateralen Rand des M. rectus. Alle Bauchwandschichten, außer der Haut, waren mit dem Tumor verwachsen, auch das Peritoneum und die Inscriptiones tendineae. Histologie: Solides, derbes Fibrom mit auffallend spärlicher Vaskularisation; im Zentrum regressive Veränderungen; an der Peripherie keine scharfe Grenze; das Tumorgewebe dringt in Form kleiner Keile zwischen die quergestreifte Muskulatur ein. — III. 28jährige Frau mit fünf Geburten; bemerkt seit 3 Jahren auf der linken Bauchseite eine Geschwulst, die während der letzten Schwangerschaft auffallend rasch gewachsen ist. Keine Beschwerden. Sehr großer, dicht unter der Haut gelegener, mit der Bauchwand innig zusammenhängender, höckeriger Tumor. Schnitt vom Rippenbogen bis zur Symphyse; Tumor mit Peritoneum und Muskulatur verwachsen; seine Größe $28 \times 22 \times 18$ cm; sein Gewicht 6 kg. Histologisch: Zahlreiche, mit Endothel ausgekleidete Lymphspalten, zwischen diesen eine homogene, fibröse Masse aus Spindelzellen; stellenweise degenerative Veränderungen. Diagnose: Fibroma lymphangiectodes. Der weitere Verlauf war gutartig. (Abbildungen.) — IV. 35jährige Frau, vier Geburten. Seit $^3/_4$ Jahren Geschwulst. Diese kleinfaustgroß, unter unveränderter Haut gelegen, glatt, derb, mit der Bauchwand verwachsen, die sie in allen Schichten substituierte. Histologisch: Solides Fibrom, das die Muskulatur und das fibrilläre Bindegewebe der Nachbarschaft auseinander drängte. Keine Entzündung, keine regressiven Veränderungen. — Fall I gehört in die Gruppe jener Fibrome, die in Operationsnarben entstehen. Gegen einen Granulationstumor (Schloffer) spricht das Fehlen eines Abszesses, einer entzündlichen Infiltration und eines Fremdkörpers im Zentrum, da Catgut verwendet wurde. Die Fälle II und IV gehören in jene Gruppe, bei der außer dem Trauma der Schwangerschaft und Geburt kein ätiologisches Moment zu erkennen ist. Der Fall III gehört zu den Seltenheiten der Literatur; auch er gehört in die letzterwähnte Gruppe. Was den Ausgangspunkt der Tumoren anbelangt, so war bei allen Fällen die Fascie, und zwar das hintere Blatt des M. rectus, sodann die Muskulatur und das Peritoneum beteiligt. G. Mühlstein (Prag).

Puerperalfieber.

11) **Ph. Jung** (Göttingen). **Die Behandlung der puerperalen Infektion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 13—15.)

J. teilt die puerperalen Erkrankungen ein in 1) leichte, kurz dauernde Infektionen ohne extrauterine Lokalisation, 2) intra- und extrauterin lokalisierte Infektionen, 3) schwere Allgemeininfektionen, wobei die Gonorrhöe als spezifische Infektion ausscheidet. Vor Erörterung dieser drei Gruppen bespricht er einige allgemein wichtige Punkte. Die mangelhafte Involution des Uterus ist durch Sekale am besten subkutan zu bekämpfen (innere Anwendung des Sekale ist wegen Schädigung des Magens möglichst zu vermeiden), ferner durch Eisblase, reichliche Entleerung von Blase und Darm. Eireste nach Aborten und Geburten sind womöglich digital ohne Anwendung von Instrumenten zu entfernen. Ausschabung oder Ausbürstung sind bei Puerperalfieber unbedingt zu verwerfen. Bei den leichten Infektionen ohne extrauterine Lokalisation handelt es sich fast immer um Endometritis. Es genügen Sorge für Involution, Abspülungen, keine Scheidenspülungen, anfangs reizlose Kost, möglichst keine Antipyretika. Zur intrauterinen Lokalisation gehören retinierte Eiteile, die zu entfernen sind, Lochiometra, die

Digitized by Google

durch einfaches Eingehen mit dem Finger, eventuell Einlegen eines Glasdrains zu beseitigen ist, Metritis dissecans, bei der sich das nekrotische Gewebe spontan abstößt, Wandabszesse, die meist nach dem Uterus durchbrechen. Von den extrauterinen Lokalisationen wird das Ulcus puerperale am besten nur mit Wasserstoffsuperoxyd abgespült, höchstens mit Jodtinktur gepinselt. Parametrane Exsudate liegen stets extraperitoneal. Behandlung anfangs streng konservativ, Bettruhe, Eisblase usw. Bei Vereiterung vaginale Inzision oder Inzision über dem Poupart'schen Band. Durchgebrochene Exsudate machen selten Erweiterung nötig. Schwielen und Exsudatreste sind der resorptiven Therapie (Bier'sche Stauung, Belastungslagerung, Bäder usw.) zu unterwerfen. (Die sehr wertvolle Diathermie erwähnt Verf. nicht. Ref.) Dabei sind regelmäßige Temperaturmessungen nötig. Bei erneuten Steigerungen ist die Therapie auszusetzen. Akute eitrige Adnextumoren sind anfangs ebenfalls konservativ zu behandeln. Operative Entfernung ist durchaus zu verwerfen. Douglasabszeß ist von der Scheide zu inzidieren. Allgemeine Peritonitis ist fast immer tödlich. In Kliniken ist Rettung durch Laparotomie, Ausspülung mit Kochsalzlösung und Drainage über der Symphyse und beiderseits in den Flanken zu versuchen. Thrombose der Schenkelvenen, die Phlegmasia alba dolens ist durchaus konservativ zu behandeln, Prießnitz, Hochlagern, absolute Ruhe! Massage ist strengstens untersagt. Gefahr der Embolie! Bei den schweren septischen Allgemeininfektionen beschränkt sich die lokale Therapie auf Sorge für gute Involution. Wiederholte Uterusspülungen sind zu vermeiden. Nur wenn Eireste entfernt wurden, ist eine Spülung mit 70—80%igem, 50° heißem Alkohol erlaubt. Von Antistreptokokkenserumeinspritzungen sah Verf. keine Erfolge, aber auch keine Schädigung. Auch die mit Collargol oder Elektrargol, intravenös eingespritzt, berichteten guten Erfolge können einer strengen Kritik nicht standhalten. Das Wichtigste ist eine sorgfältige Pflege und Ernährung, die nur in einer Anstalt richtig durchgeführt werden kann. Für die Ernährung gibt der Verf. Direktiven. Wichtig ist eine große Abwechslung. Auf Dekubitus ist zu achten. Kühle Bäder sind meist schädlich. Durchfälle sind schwer zu bekämpfen. Man wendet die üblichen Mittel an. Für das Herz ist frühzeitig Digitalis zu geben. Dauertropfeinläufe sind oft nützlich.

Anhangsweise bespricht Verf. einige nur in der Klinik mögliche operative Maßnahmen. Die Totalexstirpation des puerperal infizierten Uterus hat sich wegen unsicherer Indikationsstellung keine allgemeine Anerkennung erworben und ist immer seltener geworden. Auch die Unterbindung der Beckenvenen bei Thrombophlebitis krankt an mangelhafter Indikationsstellung. Sie sollte nur bei chronischen Fällen gemacht werden.

Bei erkannter Gonorrhöe gibt man Sekale und Eisblase prophylaktisch. Längere Bettruhe ist nötig. Eine bakteriologische Untersuchung des Scheidensekretes auf Genokokken sollte viel häufiger vorgenommen werden. Bei Endometritis gonorrhoica gibt man Sekale, Eis, Bettruhe, keine Scheiden- oder Uterusspülungen. Bei höher steigender Gonorrhöe kann das Bild sehr bedrohlich sein, doch ist die Prognose quoad vitam günstig. Die Therapie ist streng konservativ. Später resorbierende Therapie. Gonorrhoische Parametritis und Allgemeininfektionen sind selten. Die späteren Folgen der puerperalen Gonorrhöe sind meist ernst. Sterilität! Tetanus ist jetzt selten und ist wie jeder Tetanus zu behandeln. Zum Schluß werden noch die selteneren diphtherischen und typhösen Erkrankungen erwähnt. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

12) **P. Fürbringer** (Berlin). **Zur Temperaturmessung in der Achselhöhle.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 11.)

Verf. untersuchte, ob die Vorschrift, die Axilla vor Anlegen des Thermometers auszutrocknen, zu Recht besteht. Bei vergleichenden Messungen in trockener und feuchter Achselhöhle ergaben sich 8mal die gleichen Werte, in 81 Versuchen lieferte die »nasse« Messung höhere Zahlen. 11mal fielen die Werte bei der trockenen Messung höher aus. Die Pluswerte bei den 81 Fällen nasser Messung waren verhältnismäßig hoch, bis zu 1 Grad und darüber, die Pluswerte der 11 Fälle mit trockener Messung im Maximum nur 0,3 Grad. Verf. glaubt, daß die Wärmeleitung der Haut bei feuchter Achselhöhle sich in höherem Grade geltend macht als eine etwaige Verdunstungskälte bei mangelhaft abgeschlossener Axilla. Die Verdunstungsabkühlung spielt eine so geringe Rolle, daß sie praktisch nicht ins Gewicht fällt und daher das zum Dogma gewordene Auswischen der Achselhöhle nicht rechtfertigt. Dies ist zudem illusorisch, da während des Messens die Axilla wieder regelmäßig ins Schwitzen gerät. H. Fuchs (Danzig).

13) **P. Fürbringer** (Berlin). **Weiteres zur Temperaturbestimmung in der Achselhöhle.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 29.)

Verf. tritt aufs neue gegenüber einer Entgegnung von Jacobsohn (Berliner klin. Wochenschrift 1916, Nr. 18) für den Fortfall der Achselhöhlentrocknung vor der Temperaturmessung ein und sucht die Einwände von Jacobsohn durch neue Versuche zu entkräften. F. beweist, daß auch bei mangelhaftem Luftabschluß der Achselhöhle die feuchte Messung im Durchschnitt höhere Pluswerte der Temperatur ergibt, als die trockene Messung (die mittlere Ziffer des Unterschieds betrug bei feuchter Messung 0,28 Grad, bei trockener nur 0,19 Grad Pluswert). Zum mindesten ist also damit ein schädigender Einfluß der Unterlassung der Trocknung der Achselhöhle im Sinne des ersten Einwandes von Jacobsohn widerlegt, der geltend macht, daß ein dauernd guter Abschluß der Achselhöhle sich am Krankenbett nicht genügend sicher durchführen läßt. Der zweite Einwand Jacobsohn's, daß Nicht-Maximalthermometer während der — fehlerhaften — Ablesung nach der Herausnahme bei der feuchten Messung schneller sinken, als bei der trockenen, wird von F. als berechtigt anerkannt, indem er feststellt, daß die vom feuchten Nicht-Maximalthermometer gelieferten Minuswerte erheblich größer sind, als die beim Ablesen vom trockenen Instrument nach seiner Entfernung aus der Achselhöhle gewonnenen. Der Nachprüfung in dieser Richtung legt F. indes nur theoretischen Wert bei, da beide Methoden fehlerhaft und vermeidbar sind. Von einer zu geringen Haftung des Thermometers in der feuchten Achselhöhle konnte F. auch bei weiterer Nachprüfung sich nicht überzeugen, ebenso nicht von der Erkältungsgefahr, die der feuchten Messung anhaften soll. F. hält daher die Forderung aufrecht, das bisher verlangte Auswischen der Achselhöhle vor der Temperaturmessung als entbehrlich aus den Krankenpflege-Lehrbüchern zu streichen.
H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 44. Sonnabend, den 4. November 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **A. Sippel**, Idiosynkrasie gegenüber Röntgenstrahlen. (S. 857.)

II. **A. Solowij**, Ein weiterer Wink zur Verfeinerung der Diagnose der Extrauteringravidität. (S. 858.)

Neue Bücher: 1) **Walbel**, Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen. (S. 864.)

Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 4: **Veit**, Fieber bei der Geburt. — **Bumm**, Aseptik in den Gebäranstalten. — **Ruge II**, Leber- und Nierenekiampsie. — **Ruge**, Einige bemerkenswerte gynäkologische und geburtshilfliche Fälle. — **Hofmeier**, Pathologie des Neugeborenen. — **Martin**, Narbe des queren Fundalschnittes nach Fritsch bei folgender Schwangerschaft. — **Meyer**, Histogenese und Einteilung der Ovarialkystome. — **Warnekros**, Wert der prophylaktischen Bestrahlungen nach Karzinomoperationen der Gebärmutter. — **Schäfer**, Behandlung der Ureterverletzungen. — **Fehim**, Operative Heilung großer vaginaler Enterokelen. (S. 864—873.)

Antisepsis und Asepsis: 3) **v. Herff** † und **Hüssy**, Zur Handschuhersatzfrage. — 4) **Pinkuss** Sterilin als Gummiersatz. — 5) **Blaschko**, Ersatz der Kondomfingerlinge. — 6) **Whiting** und **Slocum**, Vereinfachte desinfizierende Behandlung der Hände und des Operationsfeldes vor Operationen. — 7) **Morgenroth** und **Tugendreich**, Desinfektionswirkung von Chinaalkaloiden auf Streptokokken. (S. 874—875.)

Menstruation: 8) **Beckman**, Frühzeitige Reife bei Mädchen. — 9) **Condit**, Kompensatorische Menstruation. — 10) **Kaufmann**, Behandlung der Dysmenorrhöe mit dem Hefepräparat Menstrualin. — 11) **Harrower**, Emetine bei schwerer Dysmenorrhöe. (S. 875—876.)

Darm: 12) **Momburg**, Einzeitige, zweireihige Darmnaht. — 13) **Lissner**, Pyelophlebitis nach Appendicitis. — 14) **Williams**, Schieferstift im Coecum. — 15) **Sippel**, Neue Operationsmethode des Mastdarmvorfalls der Frau. — 16) **Boas**, Glyzerinersatz bei Obstipation. (S. 877—878.)

Harnorgane: 17) **v. Studzinski**, Klinische Bedeutung der Ambard'schen Harnstoffkonstante. — 18) **Petrucci**, Nephritis. — 19) **Risen**, Steinverstopfung des linken Ureters. — 20) **Ekehorn**, Cysten in der Harnblase. — 21) **Herzberg**, Tiefenwirkung des elektrischen Stromes bei Thermokoagulation in der Blase. (S. 878—879.)

Medikamente: 22) **Calmann**, Pharmakotherapie der Wehenschwäche. — 23) **Jaeger**, Synthetisch hergestellte Wehenmittel. — 24) **Mundell**, Pituitrin unter der Geburt. — 25) **Pal**, Wirkung der Hypophysenextrakte. (S. 879—880.)

I.

Idiosynkrasie gegenüber Röntgenstrahlen.

Von

Albert Sippel in Frankfurt a. M.

Der Zufall wollte es, daß ich ziemlich zu gleicher Zeit zwei Kranke zu behandeln hatte, welche beide an diffus von der Mammilla ausgehendem Krebs der Brustdrüse litten, beide 75 Jahre alt waren, dieselbe Konstitution besaßen, frei von anderen nachweisbaren Erkrankungen waren, keine Störungen des Stoffwechsels zeigten und beide wegen der Beschaffenheit ihres Herzens eine Operation

Digitized by Google

als kontraindiziert erscheinen ließen. Es wurde ein therapeutischer Versuch mit Röntgentiefentherapie gemacht mit dem Erfolg, daß bei beiden Frauen das Karzinom in auffallender Weise zurückging. Die eine Pat., Frau G., erhielt in der Zeit vom 3. März 1915 bis 29. April 1916 24 Bestrahlungen mit durchschnittlich 25 X, also im ganzen 600 X während 14 Monaten. Die andere, Frau W., erhielt in der Zeit vom 16. Oktober 1914 bis 12. April 1916 22 Bestrahlungen mit durchschnittlich 21 X, also im ganzen 462 X während 18 Monaten. Die Bestrahlungen wurden von dem gleichen Röntgenologen mit gleichem Instrumentarium und in gleicher Weise (Fokus-Hautabstand, Filter, Röhrenhärte usw.) ausgeführt. Bei Frau G., welche eine um 140 X größere Gesamtdosis erhielt, als Frau W., die außerdem noch in größeren Einzeldosen und geringeren Zwischenräumen verabfolgt wurde, blieb die Haut, abgesehen von leichter Pigmentierung und Austrocknung der Epidermis, völlig normal. Bei Frau W. trat eine recht ausgedehnte, die ganze Haut bis auf die Substanz der Brustdrüse durchsetzende schwere Verbrennung auf. Hinzufügen muß ich noch, daß vor Beginn der Behandlung die Beschaffenheit der Haut und Form und Ausdehnung der in der Tiefe liegenden Krebserkrankung bei beiden Kranken durchaus gleich war. Die Verbrannte war eine Blondine mit hellem Teint, die andere eine Dunkelhaarige mit dunklem Teint.

Diese zwei durch einen besonderen Zufall zu gleicher Zeit bei gleichem Leiden, bei gleichaltrigen Frauen und unter sonst ganz gleichen Verhältnissen gemachten Beobachtungen bestätigen, daß die individuelle Widerstandskraft gegen Röntgenstrahlen sehr verschieden ist, und daß es Individuen gibt, deren Gewebe gegenüber diesen Strahlen idiosynkrasisch reagiert.

II.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des allgemeinen Landeskrankenhauses in Lemberg.

Ein weiterer Wink zur Verfeinerung der Diagnose der Extrauteringravidität.

Von

Prof. Dr. A. Solowij in Lemberg.

Die Diagnose der Extrauteringravidität begegnet manchmal noch immer Schwierigkeiten trotz aller Bestrebungen, sie zu erleichtern. Im Jahre 1911 gelang es mir, ein unter Umständen auftretendes wertvolles Frühsymptom der Extrauteringravidität (1 und 2) festzustellen. Daß dieses Frühsymptom im Laufe der systematischen Beobachtung ganz deutlich zum Vorschein kommen kann, unterliegt keinem Zweifel; weil es aber nur im allerersten Stadium, vor der Hämatokelenbildung, vorübergehend auftreten kann und seine Feststellung genauer klinischer Beobachtung bedarf, ist es begreiflich, daß es oft übersehen wird. Auf diese Weise entsteht nicht selten inzwischen das typische Bild einer Haematocele retrouterina, wodurch schließlich die Diagnose der Extrauteringravidität gesichert erscheint. Aber auch die Diagnose einer Hämatokele ist nicht immer unfehlbar und kann manchmal mit einer Pyosalpinx oder einem Ovarialtumor verwechselt werden. Um so mehr können diagnostische Schwierigkeiten auftreten, wenn wir einem an der Seite der Gebärmutter gelegenen Adnextumor gegenüber-

Digitized by Google

stehen. Die Natur eines solchen Adnextumors zu bestimmen ist mitunter schwer, wenn die Anamnese keinen Anhaltspunkt bietet und wenn, wie es oft bei der Extrauteringravidität der Fall ist, entzündliche Erkrankungen der Adnexe vorangegangen waren. In solchen zweifelhaften Fällen ist es mir mehrmals gelungen, noch ein weiteres Symptom festzustellen, welches nur dort zu finden ist, wo neben dem Adnextumor wenigstens eine minimale Menge geronnenen Blutes der Wand der Tube oder dem breiten Mutterband sich anlagert. Dieses geronnene Blut fühlt sich dann manchmal durchs Scheidengewölbe so an, wie wenn man weiche, strangartige, parallel verlaufende Bündel berühren würde. Der Eindruck, den man dabei gewinnt, ist ganz eigentümlich und entspricht so ziemlich dem Gefühl, wie wenn man z. B. die Trabekeln des Herzmuskels berührt. Diese Erscheinung fehlt aber vollständig bei Adnextumoren, welche keine Extrauteringravidität zum Ausgangspunkt haben. Umgekehrt muß jedoch ausdrücklich betont werden, daß es auch Tubargraviditäten in Gestalt eines ausgesprochenen Adnextumors geben kann, bei denen dieses Symptom vollständig fehlt, und zwar dort, wo gar kein geronnenes Blut an der Tubenwand oder an dem breiten Mutterband haftet. Letztere Fälle werden deshalb noch immer mit entzündlichen Adnextumoren zu verwechseln sein, und ihre Diagnose wird nach wie vor zweifelhaft bleiben müssen; es ist aber einleuchtend, daß mit Hilfe des eben beschriebenen Symptoms die Zahl der zweifelhaften Fälle sich nicht unbedeutend verkleinern wird.

Zum Beweis der Richtigkeit meiner Beobachtung seien folgende Fälle angeführt.

1) H. S. (Prot.-Nr. 567, 1913) hat nur einmal geboren. Vor 3 Monaten hat sich die Regel verspätet, worauf eine 4wöchige Blutung aus den Genitalien eingesetzt hat. In der Folge wurde von einem Arzt die Auskratzung der Gebärmutter vorgenommen. Darauf Aufhören der Blutung; es traten jedoch starke Schmerzen in der linken unteren Bauchseite und große Schwäche auf.

Befund: Uterus proflektiert, hinter ihm im Douglas ein glattwandiger, orangegroßer, unbeweglicher und schmerzloser Tumor, in dessen Wand an einer Stelle parallel verlaufende Bündel nachweisbar sind.

Diagnose: Graviditas extrauterina.

8. IX. 1913 Laparotomie: Uterus etwas vergrößert, mit dem Colon sigmoideum verwachsen. Nach Durchtrennung der Verwachsungen entleert sich etwas Eiter, worauf die linke kleinfaustgroße, gravide Tube im Douglas zum Vorschein kommt. Da die rechtseitigen Anhänge der Gebärmutter vorgeschrittene entzündliche Veränderungen aufweisen, wurde beiderseitige Adnexotomie und supravaginale Amputation der Gebärmutter vorgenommen. Glatter Operationsverlauf.

2) P. K. (Prot.-Nr. 174, 1914) menstruiert immer regelmäßig, hat 4mal entbunden, letztes Mal vor 2 Jahren. Letzte Periode vor 3 Wochen, seit dieser Zeit Schmerzen im Bauch und mäßige Blutung aus dem Genitale.

Befund: Gebärmutter von normaler Größe hinter der Schoßfuge, unbeweglich. Hinter der Gebärmutter fühlt man im Douglas das untere Segment einer Geschwulst, deren obere Grenze bis in die Gegend des Nabels reicht. Die Geschwulst ist rundlicher Gestalt, etwas mehr nach links verschoben und ziemlich fester Konsistenz. Durch das linke Scheidengewölbe fühlt man an der Wand des Tumors einige parallel verlaufende Bündel. Aus der Gebärmutter reichlicher Blutabgang.

Digitized by Google

Diagnose: Graviditas extrauterina.

14. III. 1914 Laparotomie: Nach Lösung der Verwachsungen des Netzes mit der Geschwulst und dem Colon sigmoideum kommt die linke zweifaustgroße, gravide Tube zum Vorschein. Schwere Befreiung der Geschwulst von den Verwachsungen, wobei die Wand des Colon sigmoideum verletzt und sorgfältig vernäht wird. Beiderseitige Adnexotomie und supravaginale Amputation der Gebärmutter. Drainage des Douglas durch das hintere Scheidengewölbe. Wegen entzündlicher Veränderungen des Wurmfortsatzes Appendektomie. Zum Schluß Resektion des erweiterten Nabels und vierfache Etagennaht der fetten Bauchdecken.

Operationsverlauf glücklich, jedoch gestört durch die Eiterung der Bauchdecken und Exsudatbildung im Becken.

3) L. H. (Prot.-Nr. 389, 1914) hat zweimal entbunden, menstruiert regelmäßig, letzte Menstruation vor 6 Wochen. Seit 3 Wochen Schmerzen im Kreuz und in der linken unteren Bauchhälfte, gleichzeitig Blutabgang aus dem Genitale.

Befund: Uterus proflektiert, etwas nach rechts verschoben. Links von der Gebärmutter fühlt man durchs Scheidengewölbe eine zitronengroße, längliche, gegen die linke Beckenwand verlaufende Geschwulst von weicher Konsistenz. Die Geschwulst ist nur in geringem Grade beweglich und schmerzhaft, an ihrer der Gebärmutter anliegenden Wand fühlt man einige parallel verlaufende Bündel.

Diagnose: Graviditas extrauterina.

15. VI. 1914 Laparotomie: Zwischen den Darmschlingen ganz geringe Menge flüssigen Blutes. Im äußeren Drittel der linken Tube sitzt das Ei. Ostium abdominale tubae verdeckt von kleinen Blutgerinnseln und etwas erweitert. Nach Entfernung der Blutgerinnsel sickert flüssiges Blut aus dem Innern der Tube. Rechtseitige Anhänge der Gebärmutter normal, deshalb nur linkseitige Adnexotomie mit keilförmiger Exzision der linken Tube. Gebärmutter wird nach sorgfältiger Vernähung der Exzisionsstelle zurückgelassen. Dreifache Etagennaht der Bauchdecken. Operationsverlauf glatt.

4) P. G. (Prot.-Nr. 407, 1914) hat dreimal entbunden, menstruiert regelmäßig. Letzte Regel 4. April. Am 14. Mai Ohnmachtsanfall, und seit dieser Zeit dauert mäßiger Blutabgang aus dem Genitale. Am 8. Juni zweiter Ohnmachtsanfall. Sonst nur unbedeutende Kreuzschmerzen.

Befund: Uterus nach links verschoben und proflektiert, etwas vergrößert. Rechts vom Uterus eine faustgroße, teigige Geschwulst, in welcher einige parallel verlaufende Bündel durch das vordere Scheidengewölbe nachweisbar sind. Aus der Gebärmutter ziemlich reichlicher Blutabgang.

Diagnose: Graviditas extrauterina.

24. VI. 1914 Laparotomie: Nach Eröffnung der Bauchhöhle kommt zum Vorschein etwas flüssiges Blut, welches die bläulich durchschimmernde Geschwulst auf der rechten Seite der Gebärmutter bedeckt. Diese Geschwulst besteht aus eingekapselten Blutgerinnseln, welche die rechte gravide Tube umgeben. Nahe vom abdominalen Tubenende befindet sich das Ei, welches aus Blutgerinnseln besteht, das Ostium abdominale tubae erweitert, also unvollkommener Tubarabort. Nach völliger Entfernung der Blutgerinnsel und der sie umgebenden Kapsel, welche mit dem Colon sigmoideum stark verwachsen ist, Adnexotomie mit Zurücklassung des normalen linken Eierstockes und supravaginale Amputation der Gebärmutter wegen starker Zerfetzung des Peritonealüberzuges ihrer

Digitized by Google

hinteren Wand. Drainage des Douglas'schen Raumes durch das hintere Scheidengewölbe, dreifache Etagennaht der Bauchdecken. Glatter Heilungsverlauf.

5) H. S. (Prot.-Nr. 190, 1916) hat niemals entbunden. Periode verspätet sich manchmal 5—6 Wochen. Vor 3 Wochen soll ein Abortus vor sich gegangen sein, seit dieser Zeit Schmerzen in der unteren Bauchgegend und im Kreuz, öfters Erbrechen. In den letzten Tagen Urinlassen und Stuhlgang erschwert.

Befund: Vaginalportion schlank, äußerer Muttermund klein und rund, Gebärmutter von normaler Größe, etwas nach links verschoben. Rechts von der Gebärmutter ein länglicher, faustgroßer, unbeweglicher Tumor mit deutlichem Pulsieren der Arteria uterina. Das unterste Segment des Tumors liegt im Douglas und ist schmerzhaft. An der Oberfläche des Tumors leichte Unebenheiten. Durch das rechte Scheidengewölbe fühlt man in der Wand des Tumors einige parallel verlaufende Bündel.

Diagnose: Graviditas extrauterina.

6. V. 1916 Laparotomie: Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand man das Netz und den Wurmfortsatz mit dem Tumor verwachsen. Die rechte Tube bildet einen faustgroßen Tumor, und enthält im äußeren Drittel das Ei und Blutgerinnsel. Die Abdominalöffnung der Tube atretisch, ausgedehnte und sehr feste Verwachsungen der Tubenwand mit dem Bauchfell des Douglas'schen Raumes und des hinteren Blattes des breiten Mutterbandes. Linkseitige Anhänge der Gebärmutter hochgradig entzündlich verändert. Auf der vorderen Gebärmutterwand, subserös gelegen, einige haselnußgroße Fibromyome. Beiderseitige Adnexotomie mit supravaginaler Amputation der Gebärmutter und Appendektomie. Drainage des Douglas'schen Raumes durch das hintere Scheidengewölbe. Etagennaht der Bauchdecken. Glatter Heilungsverlauf.

6) M. R. (Prot.-Nr. 382, 1916) hat fünfmal entbunden und niemals abortiert. Menstruiert regelmäßig und nicht stark. Letzte Regel vor 10 Wochen. Vor 4 Wochen starke Blutung aus dem Genitale unter heftigen Schmerzen in der unteren Bauchgegend, gleichzeitig Erbrechen und Ohnmachtsanfall. Die Blutung hört nach 8 Tagen auf, es bleibt aber Zwang zum Urinieren und Erschwerung des Stuhlganges zurück.

Befund: Vaginalportion nach oben und links verschoben. Gebärmuttergrund 2 Finger oberhalb der linken Inguinalgegend. Durch das hintere Scheidengewölbe fühlt man im Douglas das untere Segment eines teigigen Tumors, durch dessen Wand an einer Stelle einige parallel verlaufende Bündel sich tasten lassen. Der Tumor ist unbeweglich und nur etwas schmerzhaft. Aus der Gebärmutter findet kein Blutabgang statt.

Diagnose: Graviditas extrauterina.

11. IX. 1916 Laparotomie: Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet man rechtseitige Tubargravidität in Gestalt eines orangegroßen Tumors, der vom adhärenten Netz und einer Dünndarmschlinge überdeckt wird. Leichte Ablösung der Verwachsungen, auch zwischen Colon sigmoideum und im Douglas. Trotzdem platzt an einer kleinen Stelle die Tubenwand, und im entstandenen Loch kommen die Extremitäten eines kleinen Fötus zum Vorschein. Im Douglas etwas flüssiges dunkles Blut und Blutgerinnsel. Beiderseitige Adnexotomie unter Zurücklassung des linken normalen Eierstockes und supravaginale Amputation der Gebärmutter. Drainage des Douglas'schen Raumes durch das hintere Scheidengewölbe. Etagennaht der Bauchdecken. Operationsverlauf glatt.

Digitized by Google

In allen diesen Fällen also konnten wir das geschilderte Symptom feststellen und die Diagnose der Extrauteringravidität dadurch sicherstellen.

Daß aber auch die Diagnose einer Haematocele retrouterina durch Nachweis der parallel verlaufenden Bündel eine wertvolle Stütze erhalten kann, ersehen wir aus folgenden weiteren Beobachtungen.

7) H. T. (Prot.-Nr. 545, 1913) hat 5mal entbunden und 4mal abortiert, letztes Mal angeblich vor 2 Monaten. Seit dieser Zeit öfters Blutspuren oder rosaroter Ausfluß aus dem Genitale ohne Zwang zum Urinieren.

Befund: Gebärmutter nach vorn verschoben, Gebärmuttergrund 3 Querfinger über der Schoßfuge. Durch das hintere Scheidengewölbe fühlt man einen runden, unbeweglichen Tumor, welcher gänzlich den Douglas'schen Raum ausfüllt und der hinteren Wand der Gebärmutter fest anliegt. Fast überall fühlt man in der Wand des Tumors von unten parallel verlaufende Bündel.

Diagnose: Haematocele retrouterina.

7. IX. 1913 Laparotomie: Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet man das typische Bild einer Haematocele retrouterina. Unter den Blutgerinnseln taucht die rechte gravide Tube mit kelchartig erweitertem Ostium abdominale auf, also Abortus tubarius. Wegen starker entzündlicher Veränderungen beiderseitige Adnexotomie mit keilförmiger Exzision der Tuben. Etagennaht der Bauchdecken. Glatter Operationsverlauf.

8) H. S. (Prot.-Nr. 188, 1914) hat niemals entbunden. Periode sonst regelmäßig, jedoch seit 3 Monaten ausgeblieben. Vor 4 Wochen Krämpfe in der unteren Bauchgegend und vier Ohnmachtsanfälle. Öfters Üblichkeiten und Erbrechen.

Befund: Gebärmutter klein, hinter der Schoßfuge, fast unbeweglich. Durch das hintere Scheidengewölbe fühlt man im Douglas'schen Raume einen fast unbeweglichen, faustgroßen Tumor, in dessen Wand von unten beinahe parallel verlaufende Bündel zu fühlen sind.

Diagnose: Haematocele retrouterina.

23. III. 1914 Laparotomie: In der Bauchhöhle mäßiges Quantum von flüssigem Blut, welches aus dem kleinen Becken kommt. Hintere Fläche der Gebärmutter mit dem Colon sigmoideum locker verwachsen, nach ihrer Ablösung gelangt man in den Douglas'schen Raum zwischen Blutgerinnsel, unter welchen die rechte gänseeigroße, gravide Tube sich befindet. Rechtseitige Adnexotomie mit keilförmiger Exzision der Tube. Linkseitige Anhänge normal, werden zurückgelassen. Etagennaht der Bauchdecken. Heilungsverlauf gestört durch Eiterung der Bauchdecken und Exsudatbildung im rechten Parametrium. Langsame Genesung.

9) J. W. (Prot.-Nr. 232, 1914) hat viermal entbunden und zweimal abortiert. Menstruation regelmäßig, zuletzt vor 2 Monaten. Vor 7 Tagen hat die Kranke plötzlich heftige Schmerzen in der unteren Bauchgegend bekommen und ist ohnmächtig geworden. Seit dieser Zeit Blutung aus dem Genitale. Vor 3 Tagen Wiederholung der Schmerzen.

Befund: Uterus proflektiert und etwas nach links verschoben, kaum beweglich. Durch das hintere Scheidengewölbe fühlt man einen schmerzhaften, unbeweglichen Tumor, der gänzlich den Douglas'schen Raum ausfüllt. Die Wand des Tumors stark gespannt, durch das hintere Scheidengewölbe fühlt man im

Digitized by Google

Tumor parallel verlaufende Bündel. Drei Querfinger unterhalb und etwas rechts vom Nabel fühlt man auf dem Tumor einen walnußgroßen Höcker. Aus der Gebärmutter ziemlich reichlich Blutabgang, vermengt mit kleinen Häutchen.

Diagnose: Haematocele retrouterina.

15. IV. 1914 Laparotomie: Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet man das Colon sigmoideum mit der hinteren Wand der Gebärmutter verwachsen. Nach Lösung der Verwachsungen kommen Blutgerinnsel im Douglas'schen Raum und unter ihnen die faustgroße, gravide rechte Tube zum Vorschein. Die Tube wurde aus dem Gebärmutterhorn keilförmig herausgeschnitten, das letztere mit Nähten sorgfältig vernäht und darüber das Bauchfell bis zum Infundibulum vereinigt. Durch das hintere Scheidengewölbe wurde ein Gazestreifen in die Scheide hineingeführt und sein anderes Ende im Douglas'schen Raum belassen. Vierfache Etagennaht der Bauchdecken. Operationsverlauf glatt.

10) E. S. (Prot.-Nr. 465, 1914) menstruiert regelmäßig, hat 9mal normal entbunden und 1mal abortiert. Letzte Regel 20. Mai l. J. Am 28. Juni mäßige Blutung aus dem Genitale, gleichzeitig Schwäche und Ohnmachtsgefühl sowie Schmerzen in der unteren Bauchgegend und im Kreuz. Seit dieser Zeit ab und zu Blutspuren.

Befund: Drei Querfinger oberhalb der Schoßfuge fühlt man durch die Bauchdecken vermehrte Resistenz. Gebärmutter in leichter Proflexion gleich hinter der Schoßfuge, reicht mit dem Grund bis zum Beckeneingang. Im Douglas ein unbeweglicher, etwa zweifaustgroßer Tumor, dessen gespannte Wand leichte Unebenheiten, an einer Stelle parallel verlaufende Bündel aufweist. Durch das linke Scheidengewölbe fühlt man im linken Parametrium die Fortsetzung des Tumors. Aus der Gebärmutter entleert sich reichlich bräunliches Blut.

Diagnose: Haematocele retrouterina.

20. VII. 1914 Laparotomie: Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet man eine feste Verwachsung zwischen Colon sigmoideum und Gebärmutter. Im äußeren Drittel der linken Tube sitzt das Ei. Das Ostium abdominale der Tube, kelchartig erweitert, taucht in die Blutgerinnsel, welche den Douglas'schen Raum ausfüllen. Nach Beseitigung der Blutgerinnsel beiderseitige Adnexotomie, weil auch die rechtseitigen Anhänge starke entzündliche Veränderungen aufweisen, zugleich supravaginale Amputation der Gebärmutter, deren Bauchfell zerfetzt ist. Nach sorgfältiger Vernähung des Bauchfells von einem Infundibulum bis zum anderen Drainage des Douglas'schen Raumes durch das hintere Scheidengewölbe. Vierreihige Etagennaht der Bauchdecken. Glatter Heilungsverlauf.

11) M. L. (Prot.-Nr. 275, 1915) menstruiert regelmäßig, hat einmal entbunden und niemals abortiert. Letzte Regel vor 7 Wochen. Seit 4 Wochen Schmerzen im Kreuz und Bauch, zugleich Blutspuren aus dem Genitale. In den letzten 2 Tagen schwere Urinentleerung.

Befund: Gebärmutter vollständig unbeweglich, an die Symphyse angepreßt, Gebärmuttergrund in der Höhe des Beckeneinganges. Im Douglas'schen Raume ein vollständig unbeweglicher, schmerzhafter Tumor, in dessen unterem Segment durch das hintere Scheidengewölbe parallel verlaufende Bündel zu fühlen sind. Aus der Gebärmutter entleert sich bräunliches Blut.

Diagnose: Haematocele retrouterina.

4. XI. 1915 Laparotomie: Nach Lösung einiger Darmschlingenverwachsungen, welche die Gebärmutter bedecken, gelangt man zwischen die Blutgerinnsel des Douglas'schen Raumes, in welchen die linke hühnereigroße, gravide,

Digitized by Google

adhärente Tube sich befindet. Während der Ablösung der Tube entschlüpft durch das erweiterte Ostium abdominale eine etwa 6 cm lange Frucht nach außen. Die rechte Tube stark entzündlich verändert mit der Gebärmutter verwachsen, atretisch, deshalb beiderseitige Adnexotomie, zugleich supravaginale Amputation der Gebärmutter. Dreireihige Etagennaht der Bauchdecken. Heilungsverlauf etwas verzögert durch leichte Exsudatbildung im Douglas'schen Raume.

Diese 11 Beobachtungen kamen in den letzten $2^1/_2$ Jahren unter 65 operierten Fällen von Extrauteringravidität in meiner Anstalt vor. Das entspricht 16,9%. In jedem sechsten Falle von Extrauteringravidität läßt sich also das beschriebene Symptom feststellen. Es gehört etwas Übung dazu; hat man sich einmal gewöhnt, auf dieses Symptom jedesmal acht zu geben, so findet man es immer öfter mit wachsender Sicherheit. Da meines Wissens niemand vorher eine derartige Beobachtung publiziert hat, erscheint es mir gerechtfertigt, auf dieses wertvolle Symptom die Aufmerksamkeit zu lenken.

Literatur:

1) Zentralblatt für Gynäkologie 1912. Nr. 5.
2) Ibidem 1913. Nr. 46.

Neue Bücher.

1) **Karl Waibel** (Kempten). **Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen.** Sechste, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 8 Tafeln. 116 S. Preis M. 2,25. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1916.

Das Kompendium, welches im Jahre 1893 zum ersten Male erschienen ist und in Frage und Antwort das Pensum des Hebammenunterrichts behandelt, lehnt sich hauptsächlich an das Hebammenlehrbuch von Schultze-Jena an. Die sechste Auflage hat durch Hinzufügung neuer Fragen und Antworten eine wesentliche Umarbeitung erfahren. Jedoch so, daß der Verf. seinem alten Grundsatze: »Versate diu, quid ferre recusent, quid valeant humeri« treu geblieben ist. Die Bearbeitung eines solchen Leitfadens kann nicht unter einem besseren Gesichtspunkte erfolgen. So wird denn auch diese Auflage den früheren an Verbreitung nicht nachstehen. Für die Hebammen stellt das Buch ein vortreffliches Mittel dar zur stetigen Fortbildung und Auffrischung ihrer Kenntnisse, für den Hebammenlehrer eine wertvolle Unterstützung im Unterricht.

Frickhinger (München).

Zeitschriften.

2) **Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 4.**

(Festschrift für Carl Ruge.)

1) J. Veit (Halle a. S.). Über Fieber bei der Geburt.

Das Fieber bei der Geburt ist ein Kapitel, das sehr dringend der Aufklärung bedarf, weil neuerdings von verschiedenen Seiten dem Rate, jede Frau, die bei der Entbindung Fieberbewegungen hat, sofort zu entbinden, widersprochen wird, und weil wiederholt in der Literatur die Ansicht vertreten ist, daß nur schonende Entbindung erlaubt und daß jede gewaltsame Entbindung bei Fieber während der Geburt bedenklich sei. Um auf die große Bedeutung hinzuweisen, die das Fieber bei der Geburt haben kann, deutet Verf. alle in Betracht kommenden Schädlichkeiten an; so können sich unheilbare und schwere Folgen des Kindbett-

Digitized by Google

fiebers anschließen, schwere Erkrankungen des Kindes können folgen. Besonders aber muß man im Auge behalten, daß, je länger die Erkrankung dauert, d. h. je länger sich die Geburt hinzieht, nachdem Temperaturerhöhung eingetreten ist, desto bedrohlicher der Zustand wird, weil der Übergang in virulente Keime oder die Schädigung des Widerstandes gegen virulente Formen erfolgen kann.

Was die Entstehung des Fiebers während der Geburt angeht, so sprechen wir von exogenen Keimen, von Infektionen, die von außen in den Körper der Frau hineingelangen und von solchen, die von irgendeiner anderen Seite hineingebracht worden sind, und welche ihre Virulenz durch den Aufenthalt in der Scheide noch nicht verloren haben. Eine weitere Form von Infektion erfolgt dadurch, daß Keime während der Untersuchung unter der Geburt von der Vulva in die Scheide eingeführt werden können. Diese letztere ist nur dadurch zu vermeiden, daß die äußeren Geschlechtsteile gründlich gesäubert werden, daß möglichst selten Untersuchungen vorgenommen werden, und daß die Beschränkung der inneren Untersuchungen auf das äußerste Maß reduziert wird.

Neben der Erkenntnis der Entstehung des Fiebers bei der Geburt müssen uns auch die Schädlichkeiten, die dadurch entstehen können, bekannt sein. Unter den Fällen, welche z. B. von Metritis dissecans beschrieben werden, befinden sich einige, welche direkt davon berichten, daß schon während der Geburt Fieber bestanden hat; durch die Eihäute hindurch muß also hier der Keim in die Uterushöhle hinein gewachsen oder seine Produkte müssen in die Wand gelangt sein.

Weniger bekannt ist die Schädlichkeit, welche das Fieber bei der Geburt auf das Kind ausübt. Der Nachweis, daß die Keime des Genitalkanales während des Verlaufes der Geburt auf den Körper des Kindes übergehen und in ihm Schädlichkeiten hervorrufen können, ist in neuerer Zeit von verschiedenen Seiten erbracht worden. Die gewöhnliche Behandlung von leichten Temperaturerhöhungen, die die Kinder in den ersten Lebenstagen zeigen, leitet Verf. mit einem Teelöffel Rizinusöl ein, um die Zersetzungsmöglichkeiten zu verringern und die normale Darmflora wieder herzustellen.

Für die Behandlung aller dieser Zustände würde es an sich nur nötig sein, diejenigen Fälle im Interesse der Mutter zu beendigen, bei denen der Übergang von Fäulniskeimen in virulente Keime oder die schädigende Beeinflussung der Uteruswände zu befürchten ist. Für das Kind können die verschiedensten, also auch die nur saprophytären Keime, sofort von schädigendem Einfluß werden, und je mehr von ihnen in den Körper des Kindes treten, desto bedrohlicher werden sie für sein Leben.

Verf. kommt zu dem Schluß, daß von dem Abwarten bei Fieber während der Geburt ein Nutzen niemals zu sehen ist; ein Nachteil durch eine Operation erwächst natürlich dann, wenn virulente Keime in dem Uterusinnern enthalten sind oder wenn nur beschränkt virulente Keime eine neue Eingangspforte finden. Daher nimmt Verf. in jedem Falle, in dem die Temperatur 38° überschreitet, die entbindende Operation vor. Nur auf diese Weise glaubt er, den Übergang weniger virulenter Formen der Keime in virulente zu vermeiden, nur auf diese Weise glaubt er, schwere Schädigungen des Kindes zu umgehen. Darin liegt der wesentliche Unterschied in den Behandlungsgrundsätzen zwischen septischen Aborten und febriler Geburt. Wenn die Zukunft uns in den Stand setzt, so schließt Verf., durch die Untersuchung des Sekretes des Genitalkanales die Virulenz von der Fäulnis sicher zu trennen, so werden wir unsere Ansichten vielleicht ändern. Bis dahin gibt Verf. aber den Rat, daß man im Interesse von Mutter und Kind in jedem Falle die Entbindung unter Benutzung von Hypophysenpräparaten vornimmt,

Digitized by Google

sobald die Temperatur 38° übersteigt. Welcher Weg für die Operation vorgenommen werden muß, ist ziemlich gleichgültig; nur ist es zweckmäßig, die Eröffnung des Peritoneums unter allen Umständen zu vermeiden.

2) E. Bumm (Berlin). Zur Aseptik in den Gebäranstalten.

Da die gewöhnliche Aseptik keine absolute Sicherheit gewährt und die gefährlichen Fälle nicht ohne weiteres zu erkennen sind, bleibt zur Vermeidung der Infektion nur eine strenge Isolierung aller verdächtigen Fälle übrig. Ihre Durchführung ist nach B.'s Ansicht die wichtigste Vorbedingung zur Aufrechterhaltung aseptischer Zustände in allen Gebäranstalten, wo man mit einem starken Zugang von Kreißenden und einer gewissen Häufigkeit von schwer infizierten Fällen zu rechnen hat.

Um die Isolierung richtig durchführen zu können, bedarf es der nötigen Einrichtung und des nötigen Personales. Neben dem aseptischen Gebärsaal muß ein septischer zur Verfügung stehen, in welchen alle hoch fiebernden, infizierten und jauchenden Fälle gebracht werden. Daneben bedarf man aber eines weiteren Gebärsaales für zweifelhafte Fälle, in welchem solche Frauen entbunden werden, bei denen wegen vorausgegangener häufiger Untersuchungen, leichten Fiebers, eiternder Wunden u. dgl. der Verdacht einer bereits bestehenden Infektion vorliegt.

Die Isolierung fiebernder Wöchnerinnen ist ebenfalls geboten. Verf. führt sie so durch, daß leicht fiebernde in einen besonderen, von der Abteilung entfernten Saal zusammen gelegt, alle schwer fiebernden aber streng isoliert werden. Um die Übertragung zu verhindern, die vor Ausbruch des Fiebers schon möglich ist, muß streng darauf gehalten werden, daß jeder Wöchnerin Bettschüssel, Irrigator, Spülrohr, Thermometer usw. besonders zugewiesen und während des ganzen Aufenthaltes nur für sie verwendet werden.

B. stellt dann weiter die Regeln für die Antiseptik auf dem Gebärsaale, welche sich seit Jahren gut bewährt haben, und an welche sich das gesamte Personal der Gebärabteilung zu halten hat, zur Diskussion. Die Vorschriften beschäftigen sich im einzelnen mit folgenden Punkten:

1) Aufnahme Kreißender,
2) Desinfektion Kreißender,
3) Asepsis während der Geburt,
4) Vorschriften für die Desinfektion der Hände,
5) Untersuchung,
6) Dammschutz,
7) Nachgeburtszeit,
8) Operationen,
9) Reinhaltung des Gebärsaales.

Einzelheiten sind dem Original zu entnehmen.

3) Carl Ruge II (Berlin). Über Leber- und Niereneklampsie.

Das Symptomenbild der Eklampsie ist außerordentlich vielgestaltig; dies gilt auch von ihren drei hervorstechendsten Krankheitszeichen: den Krampfanfällen, dem Auftreten von Bewußtlosigkeit und den Störungen der Nierenfunktion. Wie das klinische, so weist auch das anatomische Bild der Eklampsie eine große Mannigfaltigkeit auf.

Aus dieser großen Variabilität ergibt sich die Frage, ob diese scheinbare Regellosigkeit rein zufällig ist, und ob das uns noch unbekannte Gift ohne Wahl einmal diese, das andere Mal jene klinischen und anatomischen Erscheinungen hervortreten läßt, oder ob nicht vielleicht der supponierte Giftstoff verschiedene Modifikationen darbietet, die verschiedene Wirkung haben, die einen mehr die

Digitized by Google

Leber, die anderen mehr die Nieren und das Gehirn angreifen, wobei selbstverständlich Übergangsformen a priori wahrscheinlich sind.

An der Hand der Krankengeschichten und der Sektionsprotokolle hat Verf. nun sich ein Urteil zu bilden gesucht über die Frage: Können wir eine Lebereklampsie von einer Niereneklampsie unterscheiden? Zu ihrer Beantwortung wurden der klinische Verlauf und die vorherrschenden Symptome in jedem einzelnen Falle verglichen mit den bei der Sektion festgestellten Organveränderungen, wobei in erster Linie die Nieren und Leber Berücksichtigung fanden. Alle wesentlichen klinischen und anatomischen Daten sind in einer Tabelle zusammengestellt. Daß völlig reine Lebereklampsien vorkommen, beweisen die zahlreichen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Eklampsieerkrankungen, die ohne jede Nierenstörung verliefen und bei der Sektion schwere Leberveränderungen zeigten. Das fast ausnahmslose Zusammentreffen von schweren Leberveränderungen mit einem schweren klinischen Verlaufe legt den Gedanken nahe, daß der Grad der Leberschädigung stets der Schwere des klinischen Verlaufes parallel geht. Daß dem aber nicht so ist, und daß zu dem Bilde einer schweren Eklampsie durchaus nicht unbedingt eine erhebliche Schädigung der Leber gehört, beweisen die 10 Fälle aus dem Material des Verf.s, bei denen trotz schwerer klinischer Erscheinungen mit schnellem tödlichem Ausgang die anatomischen Leberveränderungen nur gering waren. In diesen Fällen bestand lediglich eine Beeinträchtigung der Nierentätigkeit in verschiedenen Graden und eine mäßige anatomische Schädigung dieser Organe, so daß sich diese Gruppe vielleicht als Niereneklampsie zum Unterschiede von der Lebereklampsie hervorheben läßt. In einer weiteren Gruppe sind alle diejenigen Fälle zusammenzufassen, welche bei geringen oder völlig fehlenden anatomischen Veränderungen der Leber auch einen leichten klinischen Verlauf genommen haben und an einer anderen Erkrankung zugrunde gegangen sind. In der Tabelle sind 14 derartige Erkrankungen vorhanden, wobei 3 Fälle mit vollständig normalem Leberbefunde mitgezählt sind. Auch bei diesen Fällen ist eine Störung der Nierenfunktion stets vorhanden gewesen, die aber nach der Entbindung meist schnell zurückgegangen ist.

Aus dem Vergleich mit den Untersuchungen des anatomischen und klinischen Befundes an R.'s Todesfällen bei Eklampsie scheint hervorzugehen, daß in einer Reihe von schweren Erkrankungen, die man unter dem Namen der Lebereklampsie zusammenfassen kann, die Schädigung der Leber das Bild beherrscht, während bei leichtem klinischem Verlaufe die Leber nur gering erkrankt ist. In diesen letzteren Fällen, sowie in etwa 28% der Erkrankungen mit schwerem klinischem Verlauf tritt die Störung der Nierenfunktion mehr hervor, so daß man hier von einer Niereneklampsie sprechen kann. Bei einer Bearbeitung der rein klinisch zur Heilung gekommenen Fälle, die an anderer Stelle erfolgen soll, wird nachgewiesen, wie weit Verf. auf Grund der Krankheitserscheinungen allein imstande sein wird, die Trennung von Nieren- und Lebereklampsie vorzunehmen.

4) Paul Ruge (Berlin). Einige bemerkenswerte gynäkologische und geburtshilfliche Fälle.

In dem ersten Falle handelt es sich um eine doppelseitige Ovariotomie in der Schwangerschaft. Trotz der mit großen Schwierigkeiten verbundenen Operation, trotz der unvermeidlichen Quetschungen und Zerrungen des Uterus blieb die Schwangerschaft erhalten. Die Wehen setzten am richtigen Endtermin ein, die Gebärmuttertätigkeit ließ aber besonders in der Nachgeburtszeit viel zu wünschen übrig. Trotz Entfernung beider Ovarien konnte die Mutter 7 Monate lang ihr Kind nähren.

Digitized by Google

2) Einklemmung der schwangeren Gebärmutter, die auf Grund einer Fehldiagnose durch Laparotomie behandelt wurde. Verf. hat den Eindruck gewonnen, daß bei der sehr festen Einkeilung, bei richtig gestellter Diagnose Repositionsversuche von der Scheide aus sicher nicht zum Ziele geführt hätten.

3) Entfernung eines ungewöhnlich großen Ovarialtumors durch Laparotomie, nachdem zuvor der dickflüssige Tumorinhalt durch Einstich in der Mittellinie entleert wurde. Die durch Einstich gewonnene Flüssigkeitsmenge betrug 25 Liter. Der bei der Operation herausgenommene Tumor wog 8 Pfund, so daß sein Gesamtgewicht 31 kg betrug. Der Leibesumfang war nach der Operation von 137 auf 75 cm zurückgegangen.

4) Entfernung multipler nekrotisierender Myome, die an der Hand einer beigegebenen Zeichnung demonstriert werden. Einzelne Myome befanden sich im Zustande zentraler Nekrose. Vielleicht ist hierdurch das Fieber vor der Operation, sicher aber wohl das schnelle Wachstum im Laufe der letzten Wochen und die erhebliche Abmagerung der Pat. erklärt.

5) M. Hofmeier (Würzburg). Zur Pathologie des Neugeborenen.

I. Zur forensischen Bedeutung der Lungenschwimmprobe.

Mitteilung von zwei Fällen, die für die forensische Bedeutung der Lungenschwimmprobe von einiger Wichtigkeit zu sein scheinen. In zwei Fällen von Spontangeburten toter Kinder, einmal bei einer Erstgebärenden, das andere Mal bei einer Mehrgebärenden, ohne daß der geringste Eingriff gemacht wäre, wurde bei der einige Stunden nach dem Tode vorgenommenen Sektion Luft in den Lungen gefunden; die Luftmenge war zwar gering, aber groß genug, um diese Lungenteile im Wasser schwimmen zu lassen.

Die in der Literatur über diese Frage niedergelegten Erfahrungen gehen dahin, daß das Eindringen von Luft in den Uterus und die Möglichkeit, daß das Kind bei Erstickungsgefahr im Uterus diese Luft einatmen kann, eigentlich nur dann vorliegt, wenn bei komplizierten Geburten operative Entbindungsversuche gemacht seien, daß deshalb bei forensischen Begutachtungen über die Todesursache der Kinder diese Möglichkeiten fortfielen. Auch der Einwand, daß es sich vielleicht um Gasentwicklung im Uterus unter dem Einfluß gasbildender Bazillen gehandelt habe, muß unter Berücksichtigung des schnellen Verlaufes der beiden Geburten, besonders nach dem Blasensprunge, durchaus von der Hand gewiesen werden.

Ob es möglich ist, daß in den Uterus einer kreißenden Frau spontan Luft eindringen kann infolge von starken Druckschwankungen in ihm oder in der Bauchhöhle, ist sehr umstritten. Die vom Verf. in allen Einzelheiten beobachteten Fälle scheinen doch zu einer gewissen Vorsicht in der forensischen Bedeutung des Befundes von Luft in den Lungen zu mahnen. Es ist schwer zu sagen und ziemlich gleichgültig, auf welche Art die Luft in den Uterus gelangt ist; Tatsache ist jedenfalls, daß in beiden Geburtsfällen, die sehr wohl hätten heimlich verlaufen können, in den Lungen der sicher bereits in utero abgestorbenen Kinder Luft in mehr oder weniger großer Menge festgestellt werden konnte, und diese Tatsache muß bei der forensischen Bewertung ähnlicher Fälle Berücksichtigung erfahren.

II. Zur Behandlung der Asphyxie der Neugeborenen.

Die Methode der Behandlung der Asphyxie von Neugeborenen durch Schultzesche Schwingungen hat, man kann wohl sagen, Jahrzehnte hindurch die Geburtshilfe beherrscht. Trotzdem können die Schwierigkeiten und Nachteile, die diesem Verfahren gelegentlich anhaften, nicht bestritten werden. Verf. hat bei der Wieder-

Digitized by Google

belebung Neugeborener die Schwingungen immer mehr eingeschränkt und ist zu der alten Methode der Insufflation zurückgekehrt. Alle theoretischen Einwände vermögen die praktische Wirksamkeit der Insufflation nicht zu beeinträchtigen. Man muß zunächst die Luftröhre und die großen Bronchien nach Einführen eines Katheters durch Ansaugen der etwa aspirierten Flüssigkeit frei machen. Dann wird ohne zu starken Druck eine gewisse Menge Luft eingeblasen, so daß der Thorax sich sanft hebt. Die erste Wirkung, die schon nach einigen Insufflationen ganz augenfällig hervortritt, ist die auf die Herztätigkeit. Dieselbe hebt sich fast sofort, und damit ist die erste Vorbedingung für eine weitere gute Wirkung gegeben. Man hat das Kind gleichzeitig durch warme Tücher oder im Bade warm zu halten. Treten die ersten aktiven Atemzüge ein, so wird man beim Liegenlassen des Trachealkatheters weiter beobachten können, ob dieselben sich wiederholen und häufen oder wieder aufhören und je nachdem weiter handeln. Es genügt dann vielleicht, bei weiterem Warmhalten des Kindes eine leichte Unterstützung dieser Atembestrebungen durch Kompression des Thorax und leichte äußere Reize. Die einzige Schwierigkeit der Methode besteht in der Technik der Einführung des Luftröhrenkatheters, besonders bei kleineren Kindern. Diese ist gar nicht immer leicht; doch kann die Technik an Kinderleichen eingeübt werden und ist sicher nicht schwerer zu erlernen wie die Schultze'schen Schwingungen.

6) A. Martin (Berlin). Die Narbe des queren Fundalschnittes nach Fritsch bei folgender Schwangerschaft.

Genaue Krankengeschichten von zwei einschlägigen Fällen, die sich ohne Absonderlichkeiten in den Rahmen des durch nunmehr 29 Beispiele festgelegten Befundes einfügen. Die eine Frau hat bis zum 5. Monate das wachsende Ei ohne Gefährdung der Narbe getragen und dann mühelos ausgestoßen. In den letzten Monaten der folgenden Schwangerschaft haben augenscheinlich geringfügige Schädlichkeiten die Katastrophe herbeigeführt. Auch hier hat der Hergang sich auffallend wenig im Allgemeinbefinden bemerkbar gemacht. Die eine Frau konnte zu Fuß den Weg von 1 km zur Klinik zurücklegen, die andere eine Leiterwagenfahrt von 25 km ertragen, obwohl sie zunächst unter Schmerzen umgefallen war und wiederholt erbrochen hatte. Obwohl der Bluterguß in die Bauchhöhle sehr erheblich war, stand die Blutung aus den zerfetzten Narbenrißwunden, nachdem das Ei aus dem Cavum uteri in die Bauchhöhle ausgestoßen worden war. Wir wissen, daß die Korpuswunde des Uterus in bedrohlicher Weise eine wenig gute Heilungstendenz zeigt im Vergleich zu der Cervixwunde. Unzweifelhaft bietet die deciduale Umbildung im puerperalen Cavum den septischen Keimen einen verhängnisvollen günstigen Nährboden. Aber selbst da, wo solche Keime fern bleiben oder sich nicht zu erhöhter Virulenz entwickeln und der Trägerin das Leben kosten, kommt anscheinend häufig im Fundus eine wenig widerstandsfähige bindegewebige Narbe ohne oder mit unvollkommener Muskeleinlagerung zustande. Heute handelt es sich um die Frage: korporale oder cervicale Uterusinzision mit transperitonealer oder extraperitonealer Freilegung? Die cervicale Narbe scheint nach den Mitteilungen aus den Breslauer, Münchener, Würzburger, Berliner, Straßburger und Stuttgarter Kliniken eine bemerkenswerte Festigkeit gegenüber der Dehnung bei neuen Schwangerschaften und Geburten zu gewähren. Es ist bereits über 23 Geburten nach vorausgegangenem extraperitonealem Cervixschnitt berichtet worden. Das Ergebnis weiterer langjähriger Beobachtungen der Narbenbildung in der Cervix bleibt abzuwarten. Der quere Fundalschnitt, schreibt Verf., dürfte der Geschichte der Kaiserschnittoperationen überlassen bleiben.

Digitized by Google

7) Robert Meyer (Berlin). Zur Histogenese und Einteilung der Ovarialkystome.

Die Geschichte der Kystompathologie ist nicht nur durch die Vermengung mit den einfachen Cysten, durch die Verkennung einkammeriger Kystome als »Cysten« und die irrige Abtrennung eines »einfachen«, cystisch degenerierten Kystoms von den übrigen, Wirrpfade gegangen, sondern es wurde auch durch Mißverständnisse in der Entwicklungsgeschichte, durch Umänderung der Namengebung und durch Vergessen hinlänglich oft gemachter Untersuchungsergebnisse der richtigen Erkenntnis Schwierigkeiten bereitet.

Verf. erinnert kurz an den älteren Streit um die Bindegewebs-Epithelgenese der Kystome, an die »Eizellen«, die falschen Follikel, die »Pflüger'schen Schläuche«, an die histogenetische Verwertung von Karzinomfällen und der Dissemination von Cysten, an die Verkennung von Zotten und Placentarzotten, die »Luteinzellen« in Abszeßwänden, an die immer wiederkehrende Verwechslung der Leisten mit Papillen, um daraus sich von selbst ergebende Lehren zu ziehen. Man muß sich hüten, sekundäre Unterschiede als übergeordnet anzusprechen und danach einzuteilen. Die Sekretbildung ist als Zellfunktion aufzufassen, ob sie nun physiologisch oder pathologisch sei. Unrichtig ist die manchmal mehr adenomatöse oder meist mehr papilläre Formbildung, weil sie ebenfalls keinen Schluß auf eine Verschiedenheit der Epithelart zuläßt; auch hier spricht neben der Proliferationskraft auch die Umgebung, nämlich das Alter, der Differenzierungsgrad und der sonstige Charakter des Bindegewebes mit. Verf. stellt als verwertbare Einteilung auf Grund des verschiedenen Epithelcharakters, der histogenetische Bedeutung zu haben scheint, die folgende bis auf weiteres hin:

1) Blastoma cilioepitheliale (serosum): a. adenoides, b. cysticum, c. papillare, d. Kombination der Unterarten.

2) Blastoma epitheliale pseudomucinosum: a. adenoides, b. pseudopapillare, c. cysticum, d. kombiniert.

Was die Genese betrifft, so sollte die Ablehnung des Follikelkystoms Allgemeingut werden, solange nicht endlich einmal eine einwandfreie Umwandlung eines Follikels in ein Blastom gezeigt wird; »Luteinkystome« gibt es ebensowenig wie »Tuboovarialkystome«, d. s. Retentionscysten. Verf. sieht zwei Kystomarten als histogenetisch verschieden an, das Flimmerepithelkystom und das Pseudomuzinkystom. Es sind die Reste des Keimepithels, welche die Flimmerepithelkystome liefern, so daß man zusammenfassend von Keimepithelblastomen (Kystomen, Karzinomen) sprechen könnte, unter denen ja nach Topographie Oberflächen-, Epithel-, Markepithel- und allenfalls auch Reteepithelblastome, vorläufig meist mehr theoretisch als praktisch, zu trennen wären. Die Pseudomuzinkystome hat man als eine besondere Blastomart hinzustellen. Bei histogenetischer Betrachtung nimmt Verf. schon jetzt keinen Anstand, die gut- und bösartigen Blastomformen des »Keimepithels« zusammen denen des Pseudomuzinepithels gegenüberzustellen und demnach folgendermaßen zu gruppieren:

A. Blastoma cilioepitheliale (Keimepithelblastom): 1) adenoides (solidum), 2) cysticum, 3) papillare, 4) Kombinationen von 1—3 usw., 5) carcinomatosum, 6) partim carcinomatosum (cystocarcinomatosum, adenocarcinomatosum, papillocarcinomatosum usw.).

B. Blastoma epitheliale pseudomucinosum (Schleimepithelblastom, Teratoblastoma endodermale?): 1) adenoides, 2) cysticum, 3) pseudopapillare, 4) Kombinationen von 1—3, 5) carcinomatosum, 6) partim carcinomatosum in Kombination mit 1—3.

Digitized by Google

C. Kombinierte Tumoren: 1) Adenofibrome und Fibroadenome mit und ohne Papillen — Blastoma cilioepitheliale fibromatosum; 2) die Kombinationen mit Sarkom; 3) Blastoma cilioepitheliale et pseudomucinosum combinatum.

8) K. Warnekros (Berlin). Über den Wert der prophylaktischen Bestrahlungen nach Karzinomoperationen der Gebärmutter.

Die Frage, ob das operable Gebärmutterkarzinom operiert oder bestrahlt werden soll, wird zurzeit von den verschiedenen Kliniken verschieden beantwortet. Dagegen ist man sich über die Frage, ob man das operierte Collum- bzw. Korpuskarzinom prophylaktisch bestrahlen soll, um so einiger. Man sagte sich, daß es nach der Operation gelingen könnte, den Rest der etwa zurückgebliebenen Karzinommassen durch die Bestrahlung zu zerstören, und so das Auftreten der Rezidive zu verhindern oder zum mindesten wesentlich einzuschränken. An der Hand klinischer Beobachtungen wird der Wert der prophylaktischen Bestrahlungen bewiesen. In der Berliner Klinik wurden in den Jahren 1911—1914 174 Karzinome (164 Collum- und 10 Korpuskarzinome) primär durch Operation geheilt. Von 119 nicht bestrahlten Frauen sind im Laufe der Jahre 66 an Rezidiv gestorben, 2 sind verschollen, rezidivfrei sind heute nur noch 51, d. h. also daß von den primär geheilten 119 Fällen 55,4% rezidiviert sind. Dagegen sind von den regelmäßig prophylaktisch bestrahlten 55 Frauen nur 11 gestorben, 44 sind heute noch rezidivfrei, das ergibt in Prozenten: von den primär geheilten Fällen sind nur 18,5% rezidiviert im Gegensatz zu den 55,4% der nicht Bestrahlten. Die Rezidivzahl ist somit durch die Bestrahlung um das Dreifache heruntergedrückt worden. Zum Schluß findet eine kurze Beschreibung der Technik statt: Da die große Mehrzahl der Rezidive nach der Wertheim'schen Radikaloperation nicht in der Scheidennarbe oder in ihrer unmittelbaren Nähe auftritt, sondern in den seitlichen Bindegewebslagern des Parametriums, meist dem Beckenknochen direkt aufsitzend oder in den Drüsen, die den großen Gefäßen an der Teilungsstelle der Iliaca com. aufliegen, so hat die Berliner Klinik bei der Röntgenbestrahlung durch die äußere Haut sowohl von vorn durch die Bauchdecken als auch von hinten durch das Kreuzbein und von den Seiten durch die Beckenschaufeln die Röntgenstrahlen einfallen lassen. Die äußeren Bestrahlungsfelder umschließen somit gürtelförmig den ganzen Unterleib der Frau. Neben der äußeren Haut wurde natürlich auch die Scheide als Eintrittspforte für den Strahlenkegel der Röntgenröhre benutzt. Ein ganzer Satz von Spekulis verschiedenster Form und Größe stand zur Verfügung. Außerdem sind die Spekula für die seitliche vaginale Bestrahlung nur im oberen Teile aus Bleiglas, im unteren Abschnitt dagegen aus einfachem Glas, das dem Strahlendurchtritt kein Hindernis bietet.

Es wäre verkehrt, bei prophylaktischen Bestrahlungen mit kleinen oder mittleren Dosen zu arbeiten, da man dadurch gerade anreizend auf den noch schlummernden Karzinomkeim wirken und so nur eine Wachstumsbeschleunigung des Rezidivs hervorrufen könnte. Stehen genügend große Mengen Radium bzw. Mesothorium zur Verfügung, so kann man natürlich die Nachbehandlung kombiniert vornehmen, und zwar wird man die Radiumpräparate möglichst direkt an die rezidivbedrohten Stellen heran bringen, also in den Scheidenstumpf und eventuell auch ins Rektum.

Von den 55 prophylaktisch bestrahlten Frauen wurden 31 kombiniert behandelt, die übrigen nur mit Röntgenstrahlen, und zwar wurden die Röntgenbestrahlungen stets perkutan und vaginal ausgeführt, dagegen wurden die Radiumpräparate nur vaginal bzw. rektal eingelegt.

Digitized by Google

Die Frauen wurden im ersten halben Jahre post operationem etwa alle 6 Wochen zur Bestrahlung bestellt, später dann in größeren Pausen. Die Dauer der einzelnen Serie richtete sich ganz nach der Zeit, die jeweilig für die einzelnen Pat. zur Verfügung stand. Prinzip war aber stets, in möglichst kurzer Zeit die möglichst größten Dosen zu verabfolgen.

Die bisherigen guten Erfolge beweisen schon jetzt den Wert der prophylaktischen Bestrahlung. Sie sollten für den Arzt bestimmend sein, bei operierten Pat. mit aller Energie auf die konsequente Durchführung dieser Nachbehandlung zu dringen.

9) P. Schäfer (Berlin). Zur Behandlung der Ureterverletzungen.

Im letzten Jahrzehnt sind durch die genauere anatomische Kenntnis des Ureterverlaufes und die Fortschritte der operativen Technik unbeabsichtigte Ureterunterbindungen und Verletzungen seltener geworden; sie sind aber auch heute nicht völlig auszuschließen. Am leichtesten finden sie bei parametran entwickelten Uteruskarzinomen, bei Ovarialkarzinomen und bei intraligamentär entwickelten Tumoren statt.

Eine Ureterverletzung ist auch bei der fortgeschrittensten Technik nicht als harmlos zu betrachten, sondern stellt eine Komplikation dar, die das ganze Operationsresultat in Frage stellen kann.

Ist der Ureter bei einer Laparotomie dicht oberhalb der Einmündung in die Blase durchtrennt, so ist das beste Verfahren die Implantation des Ureters in die Blase. Es folgt eine ausführliche Beschreibung der Technik. Die Operation wurde an der Berliner Klinik 9mal ausgeführt. Zusammengefaßt gilt für die tiefe Ureterverletzung und für die Ureter-Scheidenfistel der Grundsatz, das renale Ende in die Blase einzupflanzen. Nur bei Infektion des Nierenbeckens ist eine Entfernung der Niere in Erwägung zu ziehen.

Wenn dagegen der Ureter so hoch durchtrennt ist, daß eine Implantation in die Blase sich nicht ermöglichen läßt, entschließt sich Verf. zur Ausschaltung der Niere. Es sind zwar viele Methoden angegeben worden, die auch bei hochliegender Verletzung des Ureters die Niere mit ihrer Funktion zu erhalten suchen (zirkuläre Naht, die seitliche Vereinigung der Ureterenenden, die Implantation des durchschnittenen in den gesunden, Invagination des renalen in den vesikalen Stumpf, die Benutzung eines Schaltstückes wie Tube, Wurmfortsatz, Dünndarmschlinge, Arterie, Vene oder körperfremdes Material), doch haben alle den großen Nachteil, daß sie technisch schwer auszuführen sind und nur in den seltensten Fällen einen Erfolg versprechen. Bei einem Nichtgelingen aber bringen sie die Pat. in große Lebensgefahr. Man ist zur Anwendung einer dieser Methoden nach S.'s Ansicht nur dann berechtigt, wenn nur eine Niere vorhanden oder wenn die andere Niere krank ist. Von den meisten Operateuren wird deshalb die Nephrektomie als Notoperation ausgeführt. Diese bedeutet jedoch nach einer vorausgegangenen schweren Operation allein schon durch die Verlängerung der Operationsdauer eine Gefahr. Verf. wendet sie daher nur noch an, wenn eine Infektion des Nierenbeckens besteht. Bei allen reinen Fällen macht Verf. die bequeme und in ganz kurzer Zeit ausführbare Unterbindung des Ureters in der Weise, daß er den renalen Stumpf mit Seide oder mit Catgut unterbindet, das unterbundene Ende umschlägt und nochmals mit dem Ureter zusammen knotet, so daß wie bei der Nabelschnurunterbindung ein doppelter Verschluß entsteht, ein Verfahren, das bereits Stoeckel angewendet hat; dann wird der unterbundene Stumpf im Peritonealschlitz versenkt. Verf. verfügt über zwei Fälle, bei denen die Catgutligatur den

Digitized by Google

Ureter nur an einer Stelle umschloß und acht weitere, bei denen die oben erwähnte Methode ausgeführt wurde. Es folgen kurze Krankengeschichten.

Über das von Kawasoye auf Grund seiner Tierversuche empfohlene Verfahren der Ureterknotung hat Verf. keine Erfahrungen sammeln können.

Bei Eintritt von peritonealen Symptomen nach dieser Ureterunterbindung muß man zunächst an eine Durchlässigkeit der Ligatur denken und möglichst bald relaparotomieren. Die Differentialdiagnose gegen beginnende Peritonitis ist schwer zu stellen. Vielleicht bewährt sich die zuerst von Ohlecker vorgeschlagene Blutkryoskopie.

Die gefährlichste Komplikation ist die Unterbindung beider Ureteren. Nur die möglichst sofortige Beseitigung kann den Funktionstod der Nieren verhindern. Die erste Erscheinung, die darauf aufmerksam macht, ist die Anurie post operationem. Mitteilung dreier, in der Berliner Klinik beobachteter Fälle, von denen zwei starben, die dritte, wegen Myoms totalexstirpierte Frau mit dem Leben davon kam. Der letzte Fall beweist, daß auch nach 24 Stunden eine Heilung nach doppelter Ureterunterbindung noch möglich ist.

10) Fuad Fehim (Berlin). Über die operative Heilung großer vaginaler Enterokelen.

Der bruchartige Vorfall, der leicht entstehen kann, wenn bei Totalprolaps des Uterus die Totalexstirpation ausgeführt wird, ist einer erneuten operativen Behandlung schwer zugänglich. Denn es fehlt an dem großen Bruchsack so gut wie jedes Material, um das Organ so zu befestigen, daß es seine normale Lage dauernd behält. Die Verkleinerung des Vorfalles durch Exzision von Schleimhautlappen nutzt nichts; ebensowenig gewährt die Neubildung eines kräftigen Dammes Schutz gegen Rezidive. Mitteilung eines einschlägigen Falles, bei dem nach mehreren ergebnislosen Operationen erst durch die von Bumm angegebene Collifixur bzw. Fixatio vaginae abdominalis eine definitive Heilung erzielt werden konnte: Es wurden bei der Pat. mehrere Operationen ausgeführt, ehe das Leiden endgültig beseitigt wurde. Die erste Operation bestand in Exstirpation des Uterus, vordere und hintere Kolporrhaphie, Levatornaht. Bei der zweiten Operation abermals hintere Kolporrhaphie, Levatornaht. Zum dritten Male wurde derselbe Eingriff wiederholt und außerdem noch eine vordere Kolphorrhaphie angelegt. Nach den schlechten Erfolgen der drei bisherigen Operationen wurde versucht, den Vorfall durch Fixation des Scheidengewölbes von oben zu heilen. Den Stützpunkt für den Scheidentrichter sollte die Fascie der Musc. recti bilden, was zunächst auf extraperitonealem Wege versucht wurde. 2 Monate nach diesem Eingriff wurde zum fünften Male durch die gleiche Methode nochmals der Vorfall zu korrigieren versucht; auch dieses Mal wiederum ohne Erfolg. Inzwischen hatte Bumm bei Uterusprolaps mit einer Modifikation dieser letzten Operationsmethode, bei der nach Eröffnung des Peritoneums das Collum uteri an der Fascie des Musc. rectus fixiert wurde, günstigere Resultate erzielt, und es wurde daher bei dieser Pat. nochmals ein Versuch mit dieser transperitonealen Methode gemacht. Nach 3monatiger Beobachtung ist Pat. vollkommen rezidivfrei.

Auf Grund dieses schwierigen Falles, der mit den alten Operationsmaßnahmen nicht zu bewältigen war, empfiehlt Bumm die Einnähung des eröffneten Scheidengewölbes an den Fascienspalt der Musc. recti der vorderen Bauchwand, die Fixatio vaginae fascialis als Heilmethode bei den vaginalen Enterokelen, die zuweilen nach Totalexstirpation zur Beobachtung kommen. Ebeler (Köln).

Digitized by Google

Antisepsis und Asepsis.

3) **Otto v. Herff** † und **Paul Hüssy** (Basel). **Zur Handschuhersatzfrage.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 27.)

Es wurde ein Ersatzmittel gesucht, das ein dehnbares, unzerreißliches Häutchen bildet, welches die Poren der Haut luftdicht verschließt. Kombinationen von Harzen, namentlich Styrax, Burgunderharz, Sandarac mit Azeton und Spiritus ergaben wohl Überzüge, aber diese Häutchen waren sehr leicht zerreißlich. Auch die mit Zelluloseestern gebildeten Häutchen bewährten sich nicht. Schließlich gelangte man jedoch zum Ziele durch die Mischung der Lösungen von Kondensationsprodukten aus Formaldehyd und Phenolen mit Lösungen von Zelluloseestern. Ein solches Präparat wird von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel unter dem Namen Manutekt hergestellt. Die Anwendung geschieht so, daß man die Flüssigkeit mit Watte auf Hände und Arme aufträgt und dann das Lösungsmittel langsam verdunsten läßt, was etwa $1^1/_2$ Minuten dauert. Der Überzug ist steril und wird von verdünnten Säuren und Alkalien, sowie von Ölen, Benzin, Sublimat, Blut und Eiter nicht angegriffen. Den Alkohol verträgt er jedoch nicht, obwohl die vorgängige Alkohol-Azetondesinfektion nicht schadet. Der Überzug ist elastisch und dehnbar und ohne Reizwirkung auf die Haut.

Frickhinger (München).

4) **A. Pinkuss** (Berlin). **Sterilin als Gummiersatz.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 30.)

Sterilin besteht in der Hauptsache aus organischen Estern der Zellulose in indifferenten, niedrig siedenden Lösungsmitteln, wie z. B. Azeton. Es kann große Mengen neutraler organischer Erweichungsmittel aufnehmen, so daß die nach dem Verdunsten des Lösungsmittels zurückbleibenden Häutchen eine gummiartige Weichheit und Dehnbarkeit besitzen. Aus diesem Sterilinmaterial hat die Firma Skaller Fingerlinge hergestellt, die den gleichen Dienst tun wie Kondomfingerlinge. Auch vollständige Handschuhe aus Sterilin sind von seiten der Fabrik in Vorbereitung. So wird ein vollkommener Ersatz der Gummihandschuhe erreicht werden.

Frickhinger (München).

5) **A. Blaschko** (Berlin). **Ein Ersatz der Kondomfingerlinge.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 13.)

B. empfiehlt von der Firma Oskar Skaller aus Sterilin hergestellte Fingerlinge und Präservative.

Hohl (Bremerhaven).

6) **A. D. Whiting** und **Morris A. Slocum** (Philadelphia). **Vereinfachte desinfizierende Behandlung der Hände und des Operationsfeldes vor Operationen.** (Annals of surgery Vol. LXIII. Nr. 5. 1916. Mai.)

Ausgiebige bakteriologische Studien wurden angestellt, um zu finden, unter welchen Bedingungen und in welcher Zeit mit verschiedenen Antisepticis eine möglichste Keimfreiheit der Haut des Operationsfeldes und der Hände zustande kommt. Die Technik des Verfahrens wird näher angegeben. 23 verschiedene Agenzien wurden durchgeprüft und ihre bakterizide Kraft auf den Typhusbazillus festgestellt. Dabei ergab sich, daß eine Mischung von Azeton, Alkohol und eines Kohlen-Teerpräparates von hohen Phenolkoeffizienten am wirksamsten ist. Das Azeton wirkt lösend auf die fettigen Substanzen der Haut, der Alkohol dringt in dieselbe ein und wirkt als Vehikel für das Kohlen-Teerpräparat, das ausgesprochene keimtötende Kraft entfaltet. Das prozentuale Verhältnis ist

Digitized by Google

am günstigsten bei 35 Teilen Azeton, 1—2 Teilen eines der Kohlen-Teerpräparate und 63—64 Teilen Alkohol. Eine Waschung der Haut während zweier Minuten nach vorhergegangener mechanischer Reinigung mit Warmwasser wird empfohlen.

Loeser (Breslau).

7) **J. Morgenroth und J. Tugendreich. Die Desinfektionswirkung von Chinaalkaloiden auf Streptokokken.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 29.)

Bekanntlich hat das Optochin nicht nur eine ausgesprochen chemotherapeutische Wirkung gegenüber der allgemeinen Pneumokokkeninfektion gezeigt, indem es schon in äußerst geringer Konzentration in Gegenwart von Blut und Blutserum Pneumokokken abtötet, sondern es hat auch die Bedingungen erfüllt, die es zu einer Desinfektion im Gewebe bei rein lokaler Anwendung geeignet machen. Z. B. ist die Chemotherapie des Pneumokokkengeschwürs der Hornhaut fast allgemein anerkannt und durchgeführt. Diese und andere Erfolge der lokalen Desinfektion bei Pneumokokkeninfektionen legten es nahe, Versuche mit Optochin und anderen wirksamen Derivaten aus der Reihe der Chinaalkaloide auch auf andere pathogene Mikroorganismen auszudehnen.

Die Verff. machten Versuche an Streptokokken und fanden zunächst, daß das Optochin gegenüber diesen Keimen eine relativ geringe Wirkung hat. Bei Anwendung höherer Glieder aus der Reihe der Chinaalkaloide, die in der Seitenkette steigende Anzahlen von Kohlenstoffatomen aufwiesen, zeigte sich, daß die Desinfektionswirkung gegenüber Streptokokken über das Optochin hinaus ansteigt, um bei fünf Kohlenstoffatomen (Isoamylhydrocuprein) eine recht erhebliche Höhe, bei acht Kohlenstoffatomen (Octylhydrocuprein) ihr Maximum zu erreichen und dann wieder abzusinken. Einer ähnlichen Gesetzmäßigkeit unterliegt die Wirkung auf Meningokokken und Staphylokokken. Das Optimum der Wirkung gegenüber Streptokokken liegt bei der Octylverbindung (Isoctylhydrocuprein). Die Wirkung der Octylverbindung kann sich zwar absolut nicht mit der des Optochin (Äthylhydrocuprein) gegen Pneumokokken messen, aber sie ist gegenüber dem Chinin um das Zwanzigfache angestiegen. Der Desinfektionswert des Isoctylhydrocupreins erfährt noch dadurch eine Steigerung, daß die Verbindung in erheblichem Maße die Fähigkeit besitzt, in tierische Gewebe ohne dauernde Schädigung desselben einzudringen. Die Zulässigkeit der lokalen Anwendung beim Menschen ist wenigstens für das Isoamylhydrocuprein bereits erwiesen, indem T. Heilwirkungen auf Ulzerationen bei Krebskranken und auf Röntgengeschwüre beobachtete.

H. Fuchs (Danzig).

Menstruation.

8) **F. Beckman. Frühzeitige Reife bei Mädchen, mit Bericht über einen einschlägigen Fall.** (Arch. of pediatr. 1915. Bd. XXXII. Nr. 4.)

Bericht über ein 6jähriges, frühentwickeltes Mädchen, bei dem bereits die Periode aufgetreten war. Zeitweise bietet Pat. eigenartige Anfälle von Zwangslachen dar, die ebenfalls in diese Zeit fallen. Auch die Epiphysenentwicklung war der Pubertät entsprechend. Psychisch und sexuell dagegen entsprach die Pat. der Pubertät nicht. Die Sella turcica schien etwas erweitert.

Der Hypergenitalismus beim Hypernephrom hat mit echter prämaturer Pubertät nicht das mindeste zu tun.

Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

9) **William H. Condit** (Minneapolis, Minn.). **Kompensatorische (vikariierende, ektopische) Menstruation.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 2. 1916.)

Ein recht merkwürdiger Fall.

Abdominale Totalexstirpation mit beiden Adnexen. Danach regelmäßig zur Zeit der Menses neben den noch vorher bestandenen Molimina Blutung in einen kleinen Naevus im linken IX. Interkostalraum. Der erbsengroße Naevus wurde dabei zunächst hühnereigroß, bildete sich dann in der Zwischenzeit immer beträchtlich zurück, aber niemals ganz zu seiner früheren Größe. So nahm er schließlich von Monat zu Monat an Größe zu, wurde schließlich so groß wie eine Mamma, um nach 21 Monaten bei Gelegenheit einer neuerlichen kompensatorisch-menstruellen Blutung zu platzen. Dabei wurde der ganze, aus kavernösem Gefäßgewebe bestehende Tumor exstirpiert.

Zum Termin der nächsten Menstruation schwoll nun unter Schmerzen die linke Mamma auf das Doppelte ihrer normalen Größe an, wobei ausgedehnte Ekchymosen auftraten; das wiederholte sich regelmäßig ein Jahr lang, wobei aber niemals Blut oder Kolostrum aus der Mamma kam. Allmählich traten dann die Erscheinungen viel milder auf.

Da mit einem Male blieb die Schwellung der Mamma ganz weg; statt dessen traten ausgedehnte Ekchymosen an den Streckseiten beider Oberschenkel und in den Leisten auf; diese Attacken wiederholten sich allerdings nicht mehr so regelmäßig, die letzte wurde Juli 1914, 7 Jahre nach der Operation, beobachtet.

Im Anschluß an diesen Fall erörtert Verf. die Literatur über vikariierende Menstruation, ohne indes neue Ansichten vorzubringen.

Jaschke (Gießen).

10) **Kaufmann** (Berlin). **Zur Behandlung der Dysmenorrhöe mit dem Hefepräparat Menstrualin.** (Med. Klinik 1916. Nr. 27.)

K. empfiehlt das Hefepräparat Menstrualin bei Fällen von Dysmenorrhöe, die nicht auf schweren organischen Erkrankungen beruht. Das Mittel ist ungiftig, unschädlich und preiswert. Man gibt zweimal täglich 2—3 Tabletten à 0,5 g pro Tag, einige Tage vor und während der Menstruation. Das Menstrualin wirkte in vielen Fällen, in denen andere Mittel versagt hatten.

Hohl (Bremerhaven).

11) **Henry H. Harrower** (Los Angelos). **Emetine bei schwerer Dysmenorrhöe, verbunden mit Erkrankung der Thyreoidea.** (Pacific med. journ. 1916. Mai.)

Eine 25jährige Pat. klagte vor jeder Periode über heftige Rückenschmerzen. Gleichzeitig bemerkte sie eine Anschwellung der Schilddrüse. Curettage sowie Gaben von Corpus luteum und Thyreoidin hatten keinen Erfolg. Schließlich entdeckte H. eine chronische Zahnfleischentzündung, welche er mit Pinselung mit Emetine und mit Einspritzungen desselben behandelte. Von diesem Augenblick an heilte die Gingivitis, zugleich aber auch ging die Schwellung der Schilddrüse zurück, und die darauf folgenden Perioden verliefen normal. H. glaubt nun, daß der Thyreoidismus durch die bestehende Gingivitis bedingt war, indem auf dem Wege der Tonsillen die »Amöben« ins Blut gelangten und so die Erkrankung der Schilddrüse verursachten. Da nun bekanntermaßen ein Zusammenhang besteht zwischen Thyreoidea und Ovarium, so glaubt H. damit auch die Ursache der Dysmenorrhöe in diesem Falle beseitigt zu haben. Er gibt indessen zu, daß es sich um eine nervöse Person handelte, bei der die Suggestion wohl mit in Betracht gezogen werden muß.

Hüffell (z. Z. im Felde).

Digitized by Google

Darm.

12) **Momburg** (Bielefeld). **Die einzeitige, zweireihige Darmnaht.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 21.)

Empfehlung einer Darmnaht, die mancherlei Vorteile hat. Sie besteht darin, daß eine zweireihige Lembert-Czerny-Naht mit einem Faden gemacht wird.

Die Figur veranschaulicht dieselbe. Die Naht ist einfach und leicht. Strikturbildung wurde nicht beobachtet. Sehr bewährt sie sich bei entzündeter Darmwand, da der Faden nicht so leicht durchschneidet. Sie wirkt blutstillend.

Hohl (Bremerhaven).

13) **H. H. Liesner. Pyelophlebitis nach Appendicitis, nebst Bericht eines Falles.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 19. 1916. Mai.)

Im Anschluß an Masern erkrankt ein 12jähriger Knabe an Schüttelfrost, hohen Temperatursteigerungen, Ikterus und Schmerzen in der Lebergegend; deutliche Muskelspannung des rechten Rectus. Es bestand Verdacht auf einen Leberabszeß. Die Laparotomie zeigte weder an der Leber noch Gallenblase pathologische Veränderungen. Dagegen bestand eine akute Appendicitis mit geringer Perforation. Die später vorgenommene Sektion ergab, ausgehend von der Appendicitis, eine Thrombose der Mesenterialvenen und der Pfortader neben mehreren kleinen Leberabszessen. Verf. ist der Meinung, daß eine Appendixinfektion auch ohne Eiterbildung bei starker Virulenz der infizierenden Keime innerhalb der ersten 24 Stunden auf die Appendixvenen übergehen kann. Sobald dann die Infektion die Pfortader erreicht hat, kommt chirurgische Hilfe zu spät.

Loeser (Breslau).

14) **F. R. Williams** (Viktoria, Texas). **Ein Schieferstift im Coecum.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 18. 1916. April.)

Bei einer 30jährigen Frau, die vor einem Jahre wegen doppelseitiger Salpingitis und eines linkseitigen großen Pyovariums operiert worden war, trat unter leichten Temperatursteigerungen mit unregelmäßigen Schmerzanfällen in der rechten Unterbauchgegend ein Tumor auf. Die Laparotomie ergab ein fixiertes, ödematöses Coecum und Colon ascendens mit einem infiltrierten retrecoecalen Drüsentumor. Ein 5 Zoll langer Schieferstift, der die Wand des Coecums mit seinem spitzen Ende durchbohrt hatte und mit diesem in der Darmwand eingebettet lag, wurde entfernt. Auf Befragen gab Pat. an, daß sie vor Jahren mit dem Schieferstift bei sich einen Abtreibungsversuch unternommen hatte, ohne das Instrument wiederzuerlangen. Loeser (Breslau).

15) **Sippel** (Frankfurt a. M.). **Eine neue Operationsmethode des Mastdarmvorfalls der Frau.** (Fortschritte der Medizin 1916. Nr. 21.)

Der Operationsplan geht aus von der Ätiologie und dem Entstehungsmechanismus des Leidens und hat den Zweck, normale Verhältnisse wieder herzustellen. Nach Reposition des Vorfalls wird die ganze hintere Scheidenwand von der Portio bis zum Introitus, sowie der Damm gespalten bis auf das Rektum. Dieses wird breit freigelegt und durch Vernähung der vorderen Wand zu Längsfalten gestrafft und verengt. Der obere Teil wird an der Cervix fixiert. Hierauf folgt eine Vernähung der Musc. lev. ani wie bei der Operation des Prolapsus vaginae. S. ist mit dem Dauerresultat der Operation zufrieden. Hüffell (z. Z. im Felde).

Digitized by Google

16) **L. Boas** (Berlin). **Über Glyzerinersatz bei Obstipationszuständen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 22.)

B. empfiehlt als Glyzerinersatz das von der Chemischen Fabrik Winkel a. Rh., vorm. Goldenberg, Geromont & Co. nach Prof. Neuberg's Vorschrift in Handel gebrachte Perglyzerin, das sowohl als Gleitmittel wie in der Behandlung der Obstipation dem Glyzerin in jeder Beziehung gleichwertige Resultate gibt.

Hohl (Bremerhaven).

Harnorgane.

17) **J. v. Studzinski** (Kiew). **Über die klinische Bedeutung der Ambard'schen Harnstoffkonstante (K) bei Nephritiden.** (Folia urologica Bd. IX. Nr. 5. 1915. November.)

Die Bedeutung der Ambard'schen Konstante in der Klinik der inneren Krankheiten ist relativ nicht groß. Ihre Bestimmung hat nur bei den initialen Formen der Nephritiden, die mit Retention der Stickstoff-Stoffwechselprodukte im Blute verlaufen, Aussicht auf Erfolg. Die Größe der Konstante liefert genügende Anhaltspunkte zur Beurteilung des Grades der Nierenaffektion. Die Momente, welche die Zu- bzw. Abnahme der Konstante beeinflussen, und die Bedeutung des diätetischen Regimes sind zu berücksichtigen. — Nicht selten kann man jedoch auf Grund der Ambard'schen Konstante Nephritis dort diagnostizieren, wo sie gar nicht vorhanden ist, während es andererseits bei bestehender Nephritis bisweilen mißlingt, nicht nur die Form oder den Entwicklungsgrad der Nephritis zu erkennen, sondern auch deren Vorhandensein überhaupt festzustellen.

Giesecke (Kiel).

18) **Giovanni Petrucci** (Bergamo). **Beitrag zum Studium der einseitigen, hämatogenen, eitrigen Nephritis.** (Folia urologica Bd. IX. Nr. 5. 1915. November.)

Zusammenstellung der wichtigsten, veröffentlichten einschlägigen Fälle. Mitteilung der Beobachtungen bei der histopathologischen Untersuchung des vom Verf. beobachteten Falles. Ausführlichere Besprechung der Pathogenese der verschiedenen Nierenentzündungen. Für den von ihm beobachteten Fall nimmt Verf. hämatogenen Ursprung an. Giesecke (Kiel).

19) **Risen** (St. Petersburg). **Über einen Fall von Verstopfung des linken Ureters nach Exstirpation der rechten Niere wegen eines großen Steines in derselben.** (Folia urologica Bd. IX. Nr. 4. 1915. Juli.)

Bei einer 35jährigen Pat. wurde die rechte Niere wegen Steinbildung exstirpiert. Am 18. Tage p. op. schwere Darmblutung. Blutstillung durch energische Anwendung blutstillender Mittel. Nach weiteren 22 Tagen Steinverstopfung des linken Ureters. 3tägige komplette Anurie. Mehrere ähnliche, schwere Anfälle folgten. Behandlung: Ureterkatheterisation, Kokainisierung der Ureterschleimhaut mit 5%iger Kokainlösung, Einspritzen von heißem Glyzerin. Hiernach Abgang von zahlreichen Steinsplittern und Steinen. Heilung nach 3monatiger Behandlungsdauer. Giesecke (Kiel).

20) **Ekehorn.** **Über Cysten in der Harnblase.** (Folia urologica Bd. IX. Nr. 3. 1915. April.)

Bei einem 54jährigen Manne, der an zeitweise auftretender totaler Harnretention litt, sollte die transvesikale Prostatektomie ausgeführt werden. Bei der Operation fand sich in der Harnblase eine kirschengroße Cyste, die sich vom vorderen Umfang der inneren Urethralmündung aus entwickelte. Sie paßte genau

Digitized by Google

zu dem trichterförmigen Lumen auf der Grenze zwischen Urethra und Blase und konnte die Urethralmündung daher wie ein Kugelventil vollständig abschließen. Die histologische Untersuchung der entfernten Cystenwand ergab, daß sie von der Blasenwand und ihrem Epithel ausgegangen war.

Anamnestisch interessant ist, daß die 1912 zum erstenmal aufgetretene Totalretention plötzlich von selbst aufgehört hatte. Diese Erscheinung ist wahrscheinlich durch einen Riß in der Wand verursacht gewesen. Als Erklärung für die ein Jahr später einsetzende neue Totalretention wird angenommen, daß entweder eine neue Cyste entstanden war, oder die alte sich aufs neue gefüllt hatte.

Daß allein die Cyste das Hindernis gebildet hat, geht daraus hervor, daß Pat. nach Entfernung derselben seine Blase vollständig und in normaler Weise entleeren konnte. Bisher kein Rezidiv. Giesecke (Kiel).

21) **Erich Herzberg** (Berlin). **Über die Tiefenwirkung des elektrischen Stromes bei Thermokoagulation in der Blase.** (Folia urologica Bd. IX. Nr. 3. 1915. April.)

Beim Studium der durch Thermokoagulation bei Hunden bedingten Gewebsveränderungen in der Blasenwand ergaben die mikroskopischen Untersuchungen: Bei punktförmiger Berührungsstelle verteilt sich der Strom von dieser strahlenartig und gleichmäßig. Die koagulierte Partie entspricht daher einer Halbkugel, deren Mittelpunkt die Berührungsstelle der Elektrode ist. Der Radius des im cystoskopischen Bild durch seine gelblichweiße Farbe in der hellroten Schleimhaut deutlich sichtbaren Thermokoagulationskreises entspricht der größten Tiefenwirkung in das Gewebe. Die durch die Elastizität und die Füllung der Blase bedingte Verzerrung des Koagulationskreises kann praktisch vernachlässigt werden. Die Tierversuche lassen sich ohne weiteres auch auf den Menschen übertragen.

Giesecke (Kiel).

Medikamente.

22) **A. Calmann** (Hamburg). **Zur Pharmakotherapie der Wehenschwäche.** (Med. Klinik 1916. Nr. 31.)

1) Das ungefährliche Chinin in Gaben von 3mal 0,5 ist angezeigt beim Abort, der künstlichen Frühgeburt und in der Eröffnungsperiode am Ende der Schwangerschaft. 2) Hypophysenextrakte sind wegen des auftretenden Wehensturmes für das Kind nicht ungefährlich. Sie sollten deshalb erst dann gegeben werden, wenn sich die künstliche Entbindung im Notfall rasch ausführen läßt. Sie sind ferner indiziert bei Placenta praevia und Längslage und beim engen Becken. Hier, wo es auf eine rasche und kurze Wirkung ankommt, ist die intravenöse Injektion besonders vorteilhaft. Bei Arteriosklerose und Nephritis ist Vorsicht am Platze.

Direkte Kontraindikationen sind Querlagen und drohende Uterusruptur.

3) Auch Secacornin gibt C. zuweilen in der Austreibungsperiode, jedoch nur in kleinen Dosen, 0,25—0,5. Dann wirkt das Mittel schwächer als die Hypophysenpräparate, doch hält die Wirkung länger an. Dagegen warnt C. vor Anwendung dieser Wehenmittel, wenn zwischen der Geburt und Ausstoßung der Placenta bereits längere Zeit verstrichen ist. Bei Blutungen nach Ausstoßung der Placenta empfiehlt C. besonders direkte Einspritzung von Secacornin oder Hypophysenextrakt in den Uterus, entweder in die Portio oder durch die Bauchdecken in das Corpus. Die so gefürchteten intrauterinen Manipulationen werden hierdurch vermieden. Hüffell (z. Z. im Felde).

Digitized by Google

23) **Franz Jaeger** (München). **Über synthetisch hergestellte Wehenmittel.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 7.)

Die wirksamsten Bestandteile des Mutterkorns sind p-Oxyphenyläthylamin, das Beta-Imidazolyläthylamin und das Ergotoxin. Da die Versuche mit einem dieser Mittel unbefriedigende Resultate ergeben haben, wurden dieselben kombiniert. Im Tenosin ist 0,002 P.O und 0,0003—0,0005 B.J. enthalten, in letzter Zeit 0,003 P.O. und 0,0001 B.J., da diese Zusammensetzung die gleiche Wirkung auf den Uterus hat, dagegen die unangenehmen Wirkungen, die durch das B.J. bedingt werden, wegfallen. Es muß ausdrücklich betont werden, daß das Mittel nur subkutan oder intramuskulär, nie intravenös angewendet werden darf. Das Ausbleiben von Nebenwirkungen macht das Tenosin wertvoller als andere Präparate. Hohl (Bremerhaven).

24) **J. J. Mundell** (Washington, D.C.). **Pituitrin unter der Geburt.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 2. 1916. Februar.)

Verf. hat aus der Literatur 3952 Fälle von Pituitrinanwendung unter der Geburt gesammelt, zu dem Zweck, schädliche Nebenwirkungen, die beobachtet wurden, in Zusammenhang kennen zu lernen. Es sind 7 mütterliche Todesfälle, darunter 5 infolge Uterusruptur bekannt geworden, ferner 27 kindliche Todesfälle, die einem durch Pituitrin erzeugten Tetanus uteri zur Last gelegt wurden. Vielfach wurde außerdem eine Asphyxie der Kinder beobachtet, die manchmal mit der Pituitrinverabreichung in Zusammenhang zu stehen schien. In 5 Fällen wurde Tetanus uteri ausdrücklich hervorgehoben, häufiger, nach einem Autor sogar in 7,3%, postpartale Hämorrhagien, in 2 Fällen vorzeitige Lösung der Placenta beobachtet. Relativ häufig scheint nach Pituitrininjektion eine Asphyxie zur Anwendung des Forceps geführt zu haben; verschiedene Autoren hatten viele Versager. Alles in allem wird man sagen dürfen, daß das Pituitrin sehr segensreich wirkt, aber nicht indikationslos und nicht vorzeitig gegeben werden darf.

Jaschke (Gießen).

25) **J. Pal** (Wien). **Über die Wirkung der Hypophysenextrakte auf die Magensaftausscheidung und die Drüsensekretion im allgemeinen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 34.)

Die Untersuchungen des Verf.s ergaben, daß der Infundibularextrakt auf gewisse Drüsen hemmend wirkt. Es ist dies beim Menschen in Hypersekretionszuständen, und zwar für die Niere (Diabetes insipidus), die Magenschleimhaut (Hyperazidität) und auch für die Schilddrüse (Hyperthyreoidismus) nachweisbar. Er wirkt andererseits fördernd auf die Sekretion der Milchdrüse und auf die Ausscheidung (des Kolloids?) in die Follikel der Schilddrüse, jedoch nur im Stadium der Hyperfunktion dieser Drüsen (Laktation bzw. Hyperthyreoidismus).

Die Sekretion der innervierten Drüsenapparate ist nicht nur vom Erregungszustand der Sekretionsnerven, sondern auch von hemmenden Nerven, die im Sympathicus zu suchen sind, abhängig. Auf Erregung dieser beruht die sekretionsherabsetzende Wirkung der Infundibularextrakte. Die Sekretionsförderung dürfte der Hypophysenextrakt durch direkte Zellwirkung herbeiführen.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 45. Sonnabend, den 11. November 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen.

I. **M. Hofmeier**, Zur Frage der Prolapsoperation. (S. 881.)

II. **P. Hüssy und Herzog**, Die Abwehrfermente nach Karzinombestrahlung. (S. 886.)

III. **W. Stoeckel**, Zur Technik der vaginalen geburtshilflichen Untersuchung. (Erwiderung auf den Artikel von F. Ahlfeld in Nr. 41, 1916 d. Blattes.) (S. 892.)

Peritoneum: 1) **Lacina**, 2) **Haggard**, 3) **Crille**, Peritonitis. — 4) **Cubbins und Abt**, Wirkung fremder Substanzen in der Peritonealhöhle. — 5) **Strauss**, Sodiumzitratlösung zur Verhinderung peritonealer Adhäsionen. — 6) **Sympson**, Netzfibrom. (S. 895—896.)

I.

Zur Frage der Prolapsoperation.

Von

M. Hofmeier in Würzburg.

In der Montsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIV (Festschrift für C. Ruge) findet sich ein kurzer Aufsatz von Fehim über die operative Heilung von großen vaginalen Enterokelen. Diese Mitteilung veranlaßt mich zu folgenden Bemerkungen. Fehim berichtet über einen Fall von einer 44jährigen VIIIpara, die in der Berliner Univ.-Frauenklinik im Laufe von 2 Jahren 6mal wegen ihres Vorfalles operiert wurde. Unter diesen Operationen waren eine vaginale Totalexstirpation und drei Laparotomien. Bei denselben wurde eine Blasen-Scheidenfistel, eine Mastdarm-Scheidenfistel und eine Verletzung der Blase nach der Bauchhöhle zu gesetzt. Zum Schluß der Beobachtung soll das Resultat befriedigend gewesen sein. Aber die Beobachtung ist erst 3 Monate alt; und bei Vorfalloperationen will dies wenig sagen, da man bei diesen bekanntlich erst nach Jahren von befriedigenden Dauererfolgen sprechen kann. Niemand wird leugnen können, daß diese operative Betätigung zur Heilung eines Vorfalles innerhalb 2 Jahren gewiß sehr reichlich ist; und die einfache Feststellung dieser Tatsachen zeigt wohl ohne Zweifel, daß bei diesem Vorfall ganz besondere Verhältnisse vorgelegen haben, und daß die zur Anwendung gekommenen Operationen für solche Verhältnisse eben nicht geeignet waren.

Ähnliche unerfreuliche Erfahrungen werden keinem Operateur erspart bleiben, der vielfach Vorfalloperationen auszuführen hat, besonders dann nicht, wenn man versucht, alle Vorfälle ungefähr nach dem gleichen Schema zu operieren. Denn die anatomischen Verhältnisse können tatsächlich außerordentlich verschiedene sein. Und besonders diejenigen Vorfälle, bei denen es sich um eine völlige Erschlaffung der oberen Teile der Scheide und des gesamten umgebenden Beckenbindegewebes handelt, sind mit unseren gewöhnlichen Methoden der Prolapsopera-

Digitized by Google

tionen (Plastiken, Ventrifixuren usw.) auf die Dauer gar nicht zu heilen. In dieser Beziehung besonders unerfreulich sind die mitunter so großen und vollständigen Vorfälle bei Nulliparen.

Der von Fehim mitgeteilte Operationsfall hat mich an eine eigene, lange zurückliegende Erfahrung mit einer Prolapsoperation bei einer Nulliparen erinnert, bei welcher ich ebenfalls im Laufe von 6 Jahren viermal operieren mußte. Es handelte sich um eine 32jährige Nullipara mit 1½faustgroßem vollständigem Vorfall von Scheide und Uterus. Zur Ausführung kamen folgende Operationen (1891) 1) Ausgedehnte plastische Operationen; 2) ein Jahr später dasselbe mit Ventrifixur wegen des gleichen Zustandes; 3) ein Jahr später dasselbe mit vaginaler Totalexstirpation, die durch die feste Ventrifixur ziemlich erschwert war; 4) 4 Jahre später wieder vollkommener ringförmiger Vorfall der Scheide mit der Exstirpationsnarbe und dann endgültige (über 10 Jahre festgestellte) Heilung durch die Colporrh. mediana (Näheres s. Hofmeier, Gyn. Operationslehre. 4. Aufl. S. 201).

In dem von Fehim mitgeteilten Falle wurde vorläufige Heilung erzielt durch Einnähen des oberen Scheidenendes in die Bauchwunde bzw. an die Fascie der Bauchwand nach ausgeführter Köliotomie. Ähnliche Operationsverfahren, ausgehend von dem Gedanken einer festen Anheftung der oberen, überaus erschlafften Teile der Scheide an höher gelegene Partien des Beckens oder der Bauchwand sind ja früher schon mehrfach gemacht worden. Ich erinnere nur an den Vorschlag von Walcher (Verh. d. VI. Deutschen Gynäkologenkongresses Wien 1893), der darauf ausging, diese Fixierung in der Weise zu erzielen, daß er die oberen Teile des vorderen Scheidengewölbes von innen her mit der vorderen Bauchwand vernähte, um hierdurch eine feste Verwachsung zu erzielen. Weiter an den Vorschlag von Küstner (Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. XXXII), welcher dahin ging, nach abdominaler Exstirpation des Uterus das vernähte Scheidengewölbe an den unteren Teil der Bauchwunde, bzw. die Bauchwand anzunähen. Das erstere Verfahren habe ich selbst in einem Falle mit augenblicklich befriedigendem, auf die Dauer aber unbefriedigendem Erfolge versucht. Über das Küstner'sche Verfahren habe ich keine eigene Erfahrung. Von vornherein möchte ich aber erhebliche Zweifel hegen, ob in den Fällen, um die es sich hier handelt, durch eine Befestigung der oberen Teile der Scheide nach oben hin gute Dauerresultate erreicht werden können, selbst wenn diese Vernähung fest bliebe. Denn es handelt sich in diesen Fällen um eine derartige Erschlaffung des ganzen Beckenbindegewebes und aller im kleinen Becken liegenden Organe, daß unter dem Einfluß des Bauchdruckes von oben her mit der Zeit alles sich wieder nach unten herausdrängt, solange überhaupt noch eine Scheidenlichtung vorhanden ist. Dies beweisen ja unter anderem die oben erwähnten Fälle. In dieser Beziehung bestehen eben bei den verschiedenen Vorfällen außerordentliche Verschiedenheiten; und gerade die Vorfälle bei nulliparen Personen sind ja überhaupt nur erklärbar eben durch die außerordentliche primäre Erschlaffung des ganzen Beckenbindegewebes und alles dessen, was darin liegt (angeborene Asthenie). Wie ich schon früher mehrfach betont habe, sind gerade dadurch diese Vorfälle der beste Beweis gegen die Lehre von Halban und Tandler von der ausschließlichen Wichtigkeit des Beckenbodens, bzw. des Levator ani für das Zustandekommen der Vorfälle. Es mag auch ausdrücklich darauf hingewiesen sein, daß es uns bisher noch niemals gelungen ist, trotz sorgfältiger, hierauf gerichteter Aufmerksamkeit, bei Erwachsenen eine Komplikation gerade dieser Vorfälle mit einer Spina bifida direkt oder durch Röntgenbild nachzuweisen, wenngleich ich das Zusammenvorkommen nicht bezweifele.

Digitized by Google

Gerade eben hatte ich wieder Gelegenheit, mich mit dieser operativen Frage zu beschäftigen bei einer jetzt 22jährigen Nullipara. Sie kam vor 2 Jahren in die Klinik mit der Angabe, daß seit $1^1/_2$ Jahren ein an Größe zunehmender Vorfall bei ihr bestehe. Derselbe war damals gut faustgroß, bestand aus der vollkommen invertierten Scheide und dem Uterus. Nach Reposition desselben erwies sich der Introitus vaginae weit und schlaff, der Uterus ließ sich bis hoch herauf in die Bauchhöhle schieben. Mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Pat. wollte ich versuchen, die Genitalien in ihrer Funktion zu erhalten, trotzdem mir die üble Prognose durchaus klar war. Ich machte die hohe Ventrifixur und ausgedehnte Plastiken mit Raffung der Levatorschenkel. Jetzt kam sie wieder mit einem fast ebenso großen Vorfall; völlige Inversion der Scheide; hochgradige Erschlaffung des Dammes; die Portio liegt weit außen vor, der Fundus uteri an seiner Fixationsstelle an der vorderen Bauchwand, der Uterus 12 cm lang. Es war genau der gleiche Befund, wie ich ihn bei dem oben zitierten Falle ein Jahr nach der ausgeführten Ventrifixur sah. Jede Möglichkeit mit einem der gebräuchlichen Pessare etwas zu erreichen, war ausgeschlossen. Das Röntgenbild ergibt keine Andeutung von Spina bifida. Ich habe jetzt bei ihr nach längerer Überlegung die Neugebauer'sche Operation ausgeführt.

Die Frage ist, ob man in diesen Fällen bei jüngeren Personen, natürlich mit möglichster Erhaltung der physiologischen Funktion der Genitalien, auf operativem Wege dauernd Hilfe schaffen kann? Denn bei der völligen Haltlosigkeit der Dammgebilde ist hier mit Pessaren irgendwelcher Art absolut nichts auszurichten, wenn man nicht auf die alten, mit großen Bandagen versehenen Hysterophore zurückgreifen will. Die Kostspieligkeit, Unsauberkeit und Umständlichkeit derselben ist natürlich um so schwerwiegender, wenn es sich, wie in den angeführten Fällen, um jüngere Personen handelt. Ich möchte behaupten, daß ein operativer Dauererfolg mit Erhaltung der Facultas coeundi und der Facultas generandi hier überhaupt mit keiner Methode zu erzielen ist. Denn mag man die plastischen Verengerungen an der Vagina noch so weit treiben und den Uterus noch so hoch und fest fixieren: über kurz oder lang wird der Vorfall, wie in den angeführten Fällen, doch wieder zum Vorschein kommen. Auch die sonst so ausgezeichnete Schauta-Wertheim-Operation kann hier keine Heilung schaffen, erfordert ja übrigens auch notwendigerweise die Beseitigung der Facultas generandi durch Tubensterilisierung. Ich halte diese Operation an sich für vortrefflich und für einen großen Fortschritt in der operativen Behandlung vieler Fälle von Vorfall, besonders in denen mit größerer Cystokele. Aber, wie ich dies in meinem Referat über dieses Thema für den Petersburger internationalen Gynäkologenkongreß 1910 und bei gelegentlichen Diskussionen immer wieder ausgesprochen habe, kann man nichts Unmögliches von ihr verlangen. In den Fällen, von denen hier die Rede ist, bei denen die ganzen oberen Beckenweichteile so erschlafft sind, daß sie außen vor der Vulva liegen, kann die Schauta-Operation auf die Dauer nicht helfen, da sie an den eigentlich erschlafften und vorgefallenen Teilen gar nicht angreift und auch nicht angreifen kann. Und daß sie tatsächlich nicht genügt, zeigen ja auch die wiederholten Ergänzungs- und Verbesserungsvorschläge der Wertheim'schen Klinik mit den Bestrebungen, die Cervix hinten und oben im Becken zu fixieren. Denn hier liegt allerdings gerade der schwache Punkt der Operation in solchen Fällen. Den Versuch, die Scheide hierbei operativ bis auf Kleinfinger- oder Bleistiftdicke zu verengern, habe ich freilich noch nicht gemacht. Aber es würde ja dann die Facultas coeundi ebenfalls vernichtet. Von vornherein möchte ich aber auch glauben, daß auch dies auf die

Digitized by Google

Dauer nicht einmal nützen würde; denn das Beckenbindegewebe drängt mit fast elementarer Gewalt immer wieder nach unten vor.

Wir müssen uns also grundsätzlich darüber klar sein, daß eine operative Dauerheilung unter Erhaltung der vollen physiologischen Funktion nicht möglich ist. Das ist gewiß bedauerlich, aber nicht zu ändern. Denn da diese Frauen so gut wie immer der arbeitenden Klasse der Bevölkerung angehören, wollen sie in erster Linie geheilt und arbeitsfähig sein. Daß in solchen Fällen auch die Entfernung des Uterus neben den gewöhnlichen plastischen Operationen an der Scheide nichts nutzt, beweisen die oben mitgeteilten, wie auch sonst vielfach gemachten Erfahrungen. Denn wenn auch oft bei älteren Frauen die Schwere und Massigkeit des Uterus das Vorfallen der inneren Teile erheblich begünstigt, so ist es doch daneben die völlige Haltlosigkeit des ganzen Bindegewebes im kleinen Becken, die allmählich alles wieder samt den Narben von der Uterusexstirpation hervortreten läßt; und diese Zustände sind, wie Fehim ganz richtig bemerkt, durch die gewöhnlichen plastischen Methoden nicht zu beseitigen.

Diese Vorfallrezidive treten dadurch ein, daß zunächst die vordere Scheidenwand mit der Blase, dann die hintere Scheidenwand mit dem Divertikel des Rektum sich wieder vorwälzen, bis allmählich dann die ganze Scheide, eventuell mit der Portio (wenn der Uterus ventrifixiert war), wieder draußen liegen. Will man in diesen Fällen durch nicht zu eingreifende Methoden Heilung erzielen, so möchte ich hier auf das lebhafteste und nachdrücklichste ein Wort für die sogenannte Colporrhaphia mediana oder die Neugebauer-Lefort'sche Operation einlegen, welche uns in dem oben angeführten Falle und wiederholt in ähnlichen Situationen vortreffliche Dauerresultate ergeben hat. Sie besteht bekanntlich darin, daß vordere und hintere Scheidenwand in einer Ausdehnung von vielleicht 5—8 cm Länge und 2—3 cm Breite angefrischt und breit aufeinander genäht werden. Man hängt sie auf diese Art gleichsam aneinander auf und verhindert dadurch ihr Wiedervorkommen, und bildet eine breite bindegewebige Brücke gegen die herunterdrängenden Teile des Beckenbindegewebes. Auf beiden Seiten bleiben mehr oder weniger breite Kanäle, durch welche bei Erhaltung des Uterus bei jüngeren Personen das Menstrualblut abfließen kann. Aber freilich, die Funktion der Genitalien ist hiermit im wesentlichen aufgehoben. Es fragt sich nur, was für diese Frauen wichtiger ist: ob die Heilung von dem Vorfall und die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit oder die Facultas coeundi. Ich glaube, die Antwort kann nicht zweifelhaft sein. Übrigens kann durch eine geeignete Schnittführung ein kleineres Scheidenrudiment immer noch erhalten bleiben. Sollte bei jüngeren Frauen trotz der Operation durch die seitlich erhaltenen Scheidenkanäle doch einmal Konzeption eintreten, so würde freilich dann wohl am besten der Kaiserschnitt in Frage kommen.

Denselben Erfolg, wie durch die Colporrhaphia mediana, erhält man aber auch wenn man bei diesen großen Vorfällen nicht bloß den Uterus exstirpiert, sondern, wie dies Fritsch seinerzeit angegeben hatte, auch den größten Teil der vorderen und hinteren Scheidenwand mitnimmt und dann nach Vereinigung der Peritonealwundränder die ganzen wunden Flächen in frontaler Richtung bis zum Introitus vaginae herunter breit miteinander vernäht. Die Technik dieser Operation habe ich wiederholt beschrieben und abgebildet (Gyn. Operationslehre, 4. Aufl., Lehrbuch der Frauenkrankheiten, 15. Aufl.). Durch die breite flächenhafte Vereinigung der hinteren Blasen- und vorderen Mastdarmwand und der seitlichen Bindegewebspartien wird hier ein breiter und fester bindegewebiger Verschluß des ganzen Beckenraumes nach unten hin bewirkt. Dieser kann noch erheblich

Digitized by Google

verstärkt werden dadurch, daß man unter der peritonealen Abschlußnaht die seitlichen, vorher abgebundenen, paracervicalen und paravaginalen Bindegewebsmassen nach der Mitte zu durch einige Nähte vereinigt. So bin ich selbst seit einer längeren Reihe von Jahren verfahren, und fast zu gleicher Zeit schlug Jolly (Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXVI) das gleiche Verfahren vor. Man bildet auf diese Art eine feste und breite Bindegewebsbrücke, auf welche vorn die Blase, hinten die abgelöste Rektumwand noch mit ein paar Nähten aufgenäht werden kann. Bezüglich der Dauerresultate dieser Operation kann ich nur wiederholen, daß sie nach jahrelanger Kontrolle (siehe Kirchgessner, Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LVIII; O. Wagner, D. i., Würzburg 1910) ausgezeichnete waren, und daß ich kaum je dankbarere Pat. gesehen habe. Trotzdem wir jetzt wohl 120 derartige Operationen ausgeführt haben, habe ich wirkliche Rezidive nach dieser letzteren, seit etwa 8 Jahren geübten Methodik niemals mehr gesehen. Nach der einfachen Totalexstirpation mit Plastik sah ich 2mal ein stärkeres Rezidiv: außer dem oben angeführten Falle noch einmal. Auch dieser letztere Fall, in welchem die ganze Operationsnarbe neben einer ziemlich starken Cystokele und Rektokele draußen lagen, wurde durch die operative Vernähung der beiden Scheidenwände dauernd (4 Jahre beobachtet) geheilt (s. Kirchgessner, l. c.). Bei der letzten von Wagner kontrollierten Reihe von Operierten hatten wir 97% Dauererfolge, bei der Gesamtzahl der von 1892 bis 1908 Operierten 88%; doch wurde bei einer größeren Anzahl dieser älteren Operationen zum Teil noch nicht so operiert, wie später. Ich kann daher nach unseren Operationsresultaten das absprechende Urteil so vieler Operateure über die Leistungsfähigkeit der Totalexstirpation des Uterus und der Scheide bei großen Uterus- und Scheidenvorfällen nicht recht verstehen. Den hauptsächlichen Einwand, den man mir wiederholt gemacht hat, nämlich die völlige Beseitigung der Kohabitationsfähigkeit bei diesen meist verheirateten Frauen, kann ich durchaus nicht gelten lassen. Denn zunächst kann man sich ja doch mit ihnen darüber verständigen. Legen sie mehr Wert auf Erhaltung der Kohabitationsfähigkeit als auf eine sichere Dauerheilung, so wird man eben andere Operationen machen, und diese Frauen müssen sich dann mit späteren Rezidiven abfinden. Auch ist bei vielen von ihnen durch den großen Vorfall die Kohabitation doch sicher unmöglich. Wir sind aber bei dieser Frage doch nur ausnahmsweise Schwierigkeiten begegnet, erhielten vielmehr eigentlich immer die Antwort, wir möchten es so machen, wie es am besten den Erfolg verbürge! Übrigens läßt sich durch eine geeignete Schnittführung und zuweilen eine Hinzufügung einer kleinen Kolpoperineorrhaphie ein kurzes Scheidenrohr ganz gut herstellen. Gerade von solchen Operierten habe ich auch niemals später Klagen über den Ausfall der Kohabitationsfähigkeit gehört, während sie mir bei stärkeren plastischen Verengerungen der Scheide mit Erhaltung der Lichtung derselben doch wiederholt sehr lebhaft vorgebracht wurden, trotzdem ich, wie oben bemerkt, absichtlich niemals eine hochgradige Verengerung beabsichtigte.

Der Entschluß, bei jugendlichen Personen gleich so eingreifend zu operieren, ist natürlich schwer, und dies läßt es auch gewiß gerechtfertigt erscheinen, zunächst immer noch einmal den Versuch mit einfacheren Operationen zu machen. Aber nach dem ersten Rückfall sollte man sich dann mit weiteren Operationsversuchen nicht aufhalten; sie führen, wie die eben erwähnten Fälle zeigen, doch nicht zum Ziel und sind bezüglich der Gefahr mit der Colphorrhaphia mediana überhaupt nicht zu vergleichen.

Digitized by Google

II.

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt.

Die Abwehrfermente nach Karzinombestrahlung.

Von

Dr. Paul Hüssy und Dr. Herzog.

In einer experimentellen Arbeit haben Keitler und Lindner (Wiener klin. Wochenschrift 1914, Nr. 35) nachgewiesen, daß die sogenannten Abwehrfermente durch die Bestrahlung beeinflußt werden. Sie behandelten Versuchstiere mit Placentarbrei und bestrahlten nachher eine Serie mit Röntgen oder Radium, während die andere Serie nicht bestrahlt wurde. Bei dieser zweiten Serie war die Abderhaldenreaktion ausnahmslos positiv, bei der anderen stets negativ. Durch die Bestrahlung soll demnach, wie die Autoren folgern, die Bildung der Abwehrfermente verzögert werden. Durch die Ergebnisse dieser Arbeit wurde deshalb der Wert der Organreaktion als sicherer Indikator dafür, ob sämtliches Karzinomgewebe zerstört wurde oder nicht, in Frage gestellt. Nun darf aber einmal nicht übersehen werden, daß es sich bei den Untersuchungen der Verff. um Verhältnisse bei Tieren handelt, und daß ferner Abwehrfermente gegen Placentargewebe und nicht gegen Tumoren geprüft wurden. Wir kennen die Natur der Fermente noch nicht, aber sie sind doch ganz sicher nicht Formbestandteile, sondern komplizierte chemische Verbindungen, wie etwa die Toxine und Antitoxine. Deshalb können sie auch nicht mit den Formbestandteilen des Blutes in Parallele gesetzt werden, die durch die Bestrahlung verändert oder geschädigt werden. Ob nun die Strahlen einen Einfluß auf die molekulare Zusammensetzung solcher Verbindungen haben können, ist wohl zum mindesten fraglich. Wir möchten aus den Versuchen von Keitler und Lindner eher den Schluß ziehen, daß durch die Bestrahlung die Reaktionsfähigkeit des Organismus gestört wird, woraus sich die Verzögerung in der Bildung oder das gänzliche Fehlen der Abwehrfermente erklären ließe. Dieser Umstand würde dann aber wiederum nicht zugunsten der Strahlentherapie sprechen. Die Sachlage ist jedenfalls recht kompliziert. Um einen Anhaltspunkt zu diesen Fragen zu bekommen, führten wir serologische Untersuchungen bei bestrahlten Pat. durch, einmal in der Meinung, daß nur durch Versuche am Menschen selbst die Sache entschieden werden könne, und dann, um mit den Abwehrfermenten gegen die Tumoren und nicht gegen Placenta arbeiten zu können. Es ist durchaus nicht gesagt, auch nicht einmal wahrscheinlich, daß alle Abwehrfermente einheitlicher Natur seien. Sie können deshalb auch unter Umständen ganz verschieden durch die Bestrahlung beeinflußt werden. Es interessierte uns ganz besonders der Vergleich des serologischen Ergebnisses mit dem klinischen Befunde, ferner war es uns darum zu tun, öftere Nachuntersuchungen vornehmen zu können, um den Wert unserer Versuche kontrollieren zu können.

Es kommt ja viel weniger auf den momentanen Zustand einer Kranken an, als auf das Dauerergebnis der Bestrahlung, und in dieser Hinsicht hatten wir doch einige recht bemerkenswerte Resultate zu verzeichnen, was wir im voraus festlegen möchten. Nicht zu leugnen ist immerhin die Tatsache, daß perverse Ergebnisse vorkamen, die vielleicht ab und zu eine Beeinflussung der Fermente durch die Strahlen möglich erscheinen lassen.

Digitized by Google

Fall I: Frau R.-P., 33 Jahre. Carcinoma cervicis uteri operabile.

Therapie: Vaginale Hysterektomie und Radiumbestrahlung (2. X. 1915).

Abderhaldenreaktion: 26. X. 1915: negativ.

Befund am Tage der Reaktion: Im Vaginaltrichter ein kleiner Granulationspfropf. Beckenzellgewebe frei, nirgends Karzinom.

Weiterverlauf: Die Frau ist zurzeit, nach einem Jahre, vom Karzinom vollkommen befreit, also klinisch geheilt und befindet sich wohl.

Fall II: Fräulein B., 55 Jahre. Carcinoma cervicis uteri inoperabile.

Therapie: Exkochleation und Kauterisation (21. IV. 1915) und intensive Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 28. X. 1915: schwach positiv. 1. IX. 1916: positiv.

Befund am Tage der Reaktion: Scheide kurz, Vaginaltrichter mit weißen, narbigen Plaques belegt. In der Gegend der Portio kein Krebsgewebe sichtbar. Uterus atrophisch. Ligamente etwas straff, aber frei von jeglicher Infiltration.

Weiterverlauf: Anfangs fühlte sich die Frau durchaus wohl, das Karzinom schien verschwunden zu sein. Plötzlich kam im Mai 1916 die Wendung zum Schlimmeren. Es traten Blutungen und Schmerzen ein, in den Parametrien bildeten sich große Knollen, und auch in der Gegend der Cervix kam das Karzinom wieder zum Vorschein. Es hatte sich um eine Scheinheilung gehandelt.

Fall III: Frau W.-S., 51 Jahre. Carcinoma cervicis uteri operabile.

Therapie: Abdominelle Totalexstirpation (2. I. 1916). Nachher intensive Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 29. X. 1916: negativ.

Befund am Tage der Reaktion: Vagina eng, Vaginaltrichter weich. Nirgends ein Infiltrat fühlbar, Beckenzellgewebe frei.

Weiterverlauf: Es bildete sich bei der Frau nach argen Rektaltenesmen eine Rektovaginalfistel aus, aber das Karzinom blieb verschwunden. Kein Rezidiv. Das Allgemeinbefinden ist andauernd gut. Keine Gewichtsabnahme.

Fall IV: Frau S.-A., 52 Jahre. Carcinoma cervicis uteri operabile.

Therapie: Vaginale Hysterektomie (Juli 1914). Wegen Rezidivs Nachbestrahlung mit Radium.

Abderhaldenreaktion: 2. XI. 1915: schwach positiv. 15. VIII. 1916: negativ.

Befund am Tage der ersten Reaktion: Vaginaltrichter etwas verhärtet. Im linken Kardinalbande und auf den Douglasbändern kleine Knötchen, im rechten Kardinalband ein hühnereigroßer Knoten.

Befund am Tage der zweiten Reaktion: In beiden Kardinalbändern große Knoten, die bis zur Beckenwand reichen. Drüsenmetastasen in den Inguinaldrüsen.

Weiterverlauf: Die Frau ist bald nach der zweiten Reaktion zu Hause gestorben.

Fall V: Frau K.-B., 42 Jahre. Carcinoma portionis uteri operabile.

Therapie: Radium- und Röntgenbestrahlung. Keine Operation.

Abderhaldenreaktion: 22. XI. 1915: positiv.

Befund am Tage der Reaktion: Portio normal groß, frei von Karzinom. An der vorderen Muttermundslippe eine harte, narbige Stelle von Zweimarkstückgröße. Uterus klein. Parametrien frei.

Weiterverlauf: Die Frau ist bis zum heutigen Tage frei von Karzinom und befindet sich wohl. Sie ist klinisch geheilt.

Fall VI: Frau M.-S., 48 Jahre. Carcinoma cervicis uteri inoperabile.

Therapie: Exkochleation und Kauterisation (Dezember 1914). Nachher Radium- und Röntgenbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 24. XI. 1915: schwach positiv.

Digitized by Google

Befund am Tage der Reaktion: Vagina in einen engen, nekrotischen Trichter verwandelt. In dem Trichter befindet sich ein walnußgroßer Knoten. In beiden Parametrien sind knollige Infiltrationen. Übelriechender Fluor.

Weiterverlauf: Das Allgemeinbefinden ist andauernd ein sehr schlechtes. Wegen der Tenesmen ist die Pat. zur Morphinistin geworden. Gewichtsabnahme. Genitalbefund nicht gebessert.

Fall VII: Frau E. A., 50. Jahre. Carcinoma cervicis uteri inoperabile.

Therapie: Exkochleation und Kauterisation (Ende 1914). Nachher intensive Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 25. IX. 1915: negativ. 15. VIII. 1916: negativ.

Befund am Tage der 1. Reaktion: Gutes Allgemeinbefinden, keinerlei Beschwerden. Vaginaltrichter vernarbt. Portio klein, normal gebildet. Kein Karzinom sichtbar. Uterus ganz klein. Ligamente vollkommen frei.

Befund am Tage der 2. Reaktion: Wie vorher. Klinische Heilung.

Weiterverlauf: Die Frau ist klinisch geheilt, hat an Gewicht erheblich zugenommen und fühlt sich durchaus wohl.

Fall VIII: Frau B. S., 43 Jahre. Carcinoma portionis uteri operabile.

Therapie: Vaginale Hysterektomie (12. VII. 1915). Nachher Radium- und Röntgenbehandlung.

Abderhaldenreaktion: 4. I. 1916: negativ.

Befund am Tage der Reaktion: Vaginaltrichter weich und nachgiebig. Kardinalbänder etwas straff, aber nicht deutlich infiltriert. Allgemeinbefinden gut. Klinische Heilung.

Weiterverlauf: Seither ist die Pat. klinisch geheilt.

Fall IX: Frau G. B., 51 Jahre. Inoperables Vaginalkarzinom.

Therapie: Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 7. I. 1916: schwach positiv.

Befund am Tage der Reaktion: Uterus groß, knollig aufgetrieben. (Sarkom?) Scheide ein starres Rohr.

Weiterverlauf: Bald nach der Reaktion ist die Pat. zu Hause verstorben.

Fall X: Frau O. G., 64 Jahre. Carcinoma cervicis uteri inoperabile.

Therapie: Exkochleation und Kauterisation (17. XII. 1915). Nachher Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 14. I. 1916: schwach positiv.

Befund am Tage der Reaktion: Enger Vaginaltrichter, mit weißlichen Schorfen bedeckt. Geringe Jauchung. Portio etwas dick, aber ohne sichtbares Karzinomgewebe. Ligamente etwas straff. Links ein walnußgroßer Knollen.

Weiterverlauf: Anfangs Wohlbefinden und scheinbare Heilung. Nachher Verschlimmerung. Zurzeit ist ein apfelgroßer Rezidivtumor zu konstatieren.

Fall XI: Frau W. G., 35 Jahre. Carcinoma portionis uteri operabile.

Therapie: Hohe Portioamputation und Radium- und Röntgenbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 25. I. 1916: positiv.

Befund am Tage der Reaktion: Vagina eng. An Stelle der Portio ein kleiner Stumpf mit glatter Narbe. Im rechten Kardinalbande ein erbsengroßes Knötchen.

Weiterverlauf: Allgemeinbefinden gut, mit Ausnahme von rezidivierenden Rektaltenesmen. Erhebliche Gewichtszunahme. Von Karzinomgewebe ist zur Stunde nichts nachweisbar.

Fall XII: Frau S. G., 61 Jahre. Carcinoma portionis operabile.

Therapie: Radium- und Röntgenbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 17. II. 1916: negativ.

Digitized by Google

Befund am Tage der Reaktion: Portio ganz geschrumpft, ohne karzinomatöse Veränderungen. Uterus atrophisch. Kardinalbänder frei.

Weiterverlauf: Die Pat. ist zur Stunde klinisch geheilt.

Fall XIII: Frau H. G., 56 Jahre. Carcinoma portionis operabile.

Therapie: Vaginale Hysterektomie (November 1915). Nachher Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 20. III. 1916: positiv. 26. IV. 1916: positiv.

Befund am Tage der ersten Reaktion: Walnußgroße Metastase am Urethralwulst, Metastasen in den beidseitigen Inguinaldrüsen, links ulzeriert.

Befund am Tage der zweiten Reaktion: Alle Metastasen sind im Umfange etwas zurückgegangen, hingegen hat sich das Allgemeinbefinden verschlimmert. Starker Gewichtssturz.

Weiterverlauf: Bald darauf ist die Pat. zu Hause verstorben.

Fall XIV: Frau T. G., 32 Jahre. Carcinoma cervicis uteri inoperabile.

Therapie: Exkochleation und Kauterisation (15. II. 1916). Radium- und Röntgenbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 23. III. 1916: schwach positiv.

Befund am Tage der Reaktion: Vaginaltrichter glatt, vernarbt. An Stelle der Portio ein walnußgroßer Knoten. Ligamente beidseits straff, aber ohne eigentliche Infiltration.

Weiterverlauf: Die Pat. hat sich der Nachuntersuchung entzogen, hingegen soll es ihr laut schriftlichen Berichten nicht gut gehen.

Fall XV: Fräulein W., 55 Jahre. Carcinoma cervicis inoperabile.

Therapie: Exkochleation und Kauterisation (20. I. 1916), Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 25. III. 1916: negativ.

Befund am Tage der Reaktion: An Stelle der Portio ein noch leicht bröckelnder Krater. Ligamente beidseits leicht infiltriert.

Weiterverlauf: Die Pat. befindet sich zurzeit wohl und ist klinisch geheilt, mit Ausnahme einer geringen Infiltration der Parametrien.

Fall XVI: Frau H. M., 53 Jahre. Carcinoma cervicis uteri inoperabile.

Therapie: Radium- und Röntgenbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 2. V. 1916: positiv.

Befund am Tage der Reaktion: Portio in einen bröckelnden Krater verwandelt. Ligamente beidseits stark infiltriert.

Weiterverlauf: Wie histologische Kontrollen erwiesen, wurde das Karzinom in keiner Art durch die Bestrahlung beeinflußt. Der Zustand hat sich eher verschlimmert.

Fall XVIII: Frau H. K., 33 Jahre. Carcinoma portionis uteri inoperabile.

Therapie: Exkochleation und Kauterisation (April 1916). Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 9. VI. 1916: positiv.

Befund am Tage der Reaktion: An der Stelle der Portio ein knolliger, leicht bröckelnder Tumor. Kardinalbänder ziemlich stark infiltriert.

Weiterverlauf: Seither ist die Frau stark abgemagert, und die Infiltration in den Parametrien hat zugenommen.

Fall XIX: Frau R. S., 51 Jahre. Carcinoma portionis operabile.

Therapie: Exkochleation und Strahlentherapie.

Abderhaldenreaktion: 12. V. 1916: negativ.

Digitized by Google

Befund am Tage der Reaktion: An der hinteren Muttermundslippe ein stark gerötetes, nicht bröckelndes Ulcus. Nirgends Karzinom wahrnehmbar. Kardinalbänder und Beckenzellgewebe weich und nachgiebig.

Weiterverlauf: Die Pat. ist seither klinisch geheilt und fühlt sich durchaus wohl.

Fall XX: Frau L. G., 48 Jahre. Carcinoma portionis uteri inoperabile.

Therapie: Exkochleation und Kauterisation (Februar 1916). Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 1. VII. 1916: positiv.

Befund am Tage der Reaktion: Portio liegt hinter einer straffen Narbe im Scheidengewölbe. Nirgends Karzinomgewebe wahrnehmbar. Kardinalbänder beidseits stark infiltriert.

Weiterverlauf: Der Zustand hat sich seither weder gebessert noch verschlimmert. Insbesondere besteht die erhebliche Infiltration in den Ligamenten weiter.

Fall XXI: Frau W. G., 56 Jahre. Carcinoma portionis uteri inoperabile.

Therapie: Exkochleation und Kauterisation (Mai 1916). Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 10. VII. 1916: negativ.

Befund am Tage der Reaktion: Portio verschwunden. Bis weit über den inneren Muttermund hinaus bröckelndes Gewebe. Kardinalbänder beidseits starr und breit infiltriert.

Weiterverlauf: Zustand und Befund haben sich verschlimmert.

Fall XXII: Frau B. S., 42 Jahre. Carcinoma cervicis uteri operabile.

Therapie: Vaginale Hysterektomie (Anfang Mai 1916). Nachher Röntgen- und Radiumbestrahlung.

Abderhaldenreaktion: 15. VII. 1916: negativ.

Befund am Tage der Reaktion: Vaginaltrichter weich. Kardinalbänder frei von jeder Infiltration und nachgiebig.

Weiterverlauf: Bis jetzt klinische Heilung.

Überblicken wir unser Material, so müssen wir gestehen, daß in den meisten Fällen das Resultat der Reaktion mit dem klinischen Verlaufe übereingestimmt hat. Auf keinen Fall ist die Reaktion bei den bestrahlten Frauen immer negativ. Es mag ja eine Verzögerung in der Bildung der Abwehrfermente vorhanden sein, das ist möglich; aber die Fermente fehlen durchaus nicht regelmäßig. In einem sehr weit vorgeschrittenen Falle, bei dem die Bestrahlung ganz ohne Nutzen war, fanden wir ein negatives Resultat. Dieses Ergebnis ist auf den ersten Blick falsch, und doch verstehen wir es, wenn wir uns die Sache näher überlegen. Warum sollte es nicht möglich sein, daß ein ganz widerstandsloser Körper keine Abwehrfermente mehr bildet? Wir wissen ja, daß bei schwersten Infektionen unter Umständen auch keine Antitoxine vorhanden sind. Also ist es sehr wohl denkbar, ja sogar sehr wahrscheinlich, daß bei weit vorgeschrittenen malignen Tumoren keine Abwehrfermente mehr gebildet werden können, weil die Reaktionsfähigkeit des Organismus erlahmt ist. Jedenfalls ist es uns aufgefallen, daß bei allen vorgeschrittenen Karzinomen die Abderhaldenreaktion stets sehr schwach positiv war, in dem erwähnten Falle bei mehreren Nachprüfungen sogar negativ, während bei allen anderen Fällen der Ausschlag vor Beginn der Strahlentherapie ein deutlich positiver zu nennen war. Wir wissen übrigens ja auch, daß am Schluß der Gravidität der Ausfall der Reaktion meist viel schwächer ist, als am Anfange, manchmal kaum noch zu erkennen. Schwieriger ist zu erklären, warum wir in zwei Fällen mit klinischer Heilung einen positiven Ausschlag zu verzeichnen hatten, während sonst das Serum aller klinisch geheilten Frauen negativ reagierte. Viel-

Digitized by Google

leicht hat da die Reaktion versagt, vielleicht schlummert aber im Hintergrunde ein Rezidiv, das durch die Untersuchung noch nicht zu erkennen ist. Sehr interessant ist die Tatsache, daß wir in einigen Fällen von scheinbarer Heilung ein positives Resultat erzielten, das uns zunächst unwahrscheinlich erschien, das dann aber durch den weiteren Verlauf der Erkrankung bestätigt wurde. Es macht uns also den Eindruck, als ob die Abderhaldenreaktion uns doch einigermaßen in den Stand setze, den Erfolg der Strahlentherapie zu kontrollieren, bzw. vorauszusagen. Natürlich kommen Fehlresultate vor und werden immer vorkommen. Sie sind allerdings zum Teil zwanglos zu erklären, wie eben dargetan wurde, und fallen wohl nicht dem Verfahren zur Last. Die Technik muß selbstredend stets eine peinlich genaue sein. Wir verwendeten immer nur geprüfte Hülsen und legten großen Wert auf einwandfrei hergestelltes Substrat, das vor jeder einzelnen Reaktion genau überprüft wurde. So waren die Fehler, die von der ungenauen Technik herrühren könnten, ziemlich sicher ausgeschaltet.

Kurze Übersicht.

Nr.	Krankheit	Behandlung	Verlauf	Reaktion
I	C. cervicis operab.	Operat. + Bestrahlung	klinisch geheilt	negativ
II	C. cervicis inoperab.	Bestrahlung	Rezidivtumor	positiv
III	C. cervicis operab.	Operat. + Bestrahlung	klinisch geheilt	negativ
IV	C. cervicis operab.	Operat. + Bestrahlung	†	schwach positiv
V	C. portionis operab.	Bestrahlung	klinisch geheilt	positiv
VI	C. cervicis inoperab.	Bestrahlung	Verschlimmerung	schwach positiv
VII	C. cervicis inoperab.	Bestrahlung	klinisch geheilt	negativ
VIII	C. portionis operab.	Operat. + Bestrahlung	klinisch geheilt	negativ
IX	C. vaginae inoperab.	Bestrahlung	†	schwach positiv
X	C. cervicis inoperab.	Bestrahlung	Verschlimmerung	schwach positiv
XI	C. portionis operab.	Operat. + Bestrahlung	klinisch geheilt	positiv
XII	C. portionis operab.	Bestrahlung	klinisch geheilt	negativ
XIII	C. portionis operab.	Operat. + Bestrahlung	†	positiv
XIV	C. cervicis inoperab.	Bestrahlung	Verschlimmerung	schwach positiv
XV	C. cervicis inoperab.	Bestrahlung	klinisch geheilt	negativ
XVI	C. portionis operab.	Bestrahlung	klinisch geheilt	negativ
XVII	C. cervicis inoperab.	Bestrahlung	Verschlimmerung	positiv
XVIII	C. portionis operab.	Bestrahlung	klinisch geheilt	negativ
XIX	C. portionis inoperab.	Bestrahlung	Verschlimmerung	positiv
XX	C. portionis inoperab.	Bestrahlung	Keine Besserung	positiv
XXI	C. portionis inoperab.	Bestrahlung	Verschlimmerung	negativ
XXII	C. cervicis operab.	Operat. + Bestrahlung	klinisch geheilt	negativ

Fassen wir unsere Resultate kurz zusammen, so lauten sie folgendermaßen:

1) Die Abderhaldenreaktion hat bei bestrahlten Karzinomfällen fast immer mit dem klinischen Verlaufe übereingestimmt.

Digitized by Google

2) Eine Kontrolle des Bestrahlungserfolges ist dadurch in gewissem Sinne möglich, ebenso eine vorsichtige Prognosestellung. Allerdings sind Fehlresultate denkbar und werden ab und zu vorkommen.

3) Fast alle klinisch geheilten Fälle haben einen negativen Reaktionsausschlag gegeben, die anderen einen positiven.

4) Bei bestrahlten Pat. findet vielleicht eine Verzögerung in der Bildung der Abwehrfermente statt. Sie fehlen aber nicht andauernd, sondern sind sicher einige Zeit nach der Bestrahlung nachzuweisen.

5) Bei vorgeschrittenen Fällen kann die Reaktion negativ ausfallen. Auf jeden Fall ist mit dem Serum von diesen Kranken der Ausschlag meist außerordentlich schwach und undeutlich.

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.

Zur Technik der vaginalen geburtshilflichen Untersuchung. (Erwiderung auf den Artikel von F. Ahlfeld in Nr. 41, 1916 d. Blattes.)

Von

W. Stoeckel.

Ahlfeld's Erfahrung in geburtshilflichen Fragen ist so groß, seine Kritik entgegenstehender Meinungen ist stets so gut begründet, daß seine Ansichten immer als besonders autoritativ bewertet werden müssen. Er hat in vielem recht behalten, was ihm anfangs nicht geglaubt wurde. So in den beiden überaus wichtigen Fragen der Selbstinfektion und der Händedesinfektion mit Alkohol. Wir alle schulden ihm reichlichen Dank für seine langjährige unermüdliche und überaus fruchtbare wissenschaftliche Tätigkeit. Wir alle haben viel von ihm gelernt. Ich besonders habe als sein Nachfolger in Marburg vor der unbedingten Zuverlässigkeit und peinlichen Gewissenhaftigkeit seiner Arbeiten großen Respekt bekommen. Es gibt wohl nur wenige Kapitel unseres Faches, in denen ich mich seiner überlegenen Sachkenntnis nicht unterordne oder ihm sogar aus Überzeugung widersprechen muß. Ein solches Kapitel ist die Technik der vaginalen Untersuchung Schwangerer und Gebärender, über die es zwischen B. S. Schultze-Jena und Ahlfeld zu einer Kontroverse gekommen ist.

Schultze-Jena[1] empfiehlt in seinem Hebammenlehrbuch, die Untersuchung möglichst stets mit 2 Fingern auszuführen, weil 2 Finger mehr und besser fühlen wie ein Finger.

Ahlfeld hat in seinem Lehrbuch[2] die Untersuchung mit zwei Fingern als »üble Angewohnheit« verworfen und neuerdings[3] in einer Kritik der Darstellung

[1] Hebammenlehrbuch 15. Aufl. 1914. — [2] III. Aufl. 1903. S. 107. — [3] Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLII. S. 459.

Digitized by Google

von Schultze-Jena auseinandergesetzt, weshalb die Verwendung von zwei Fingern nicht nur entbehrlich, sondern auch für die zu Untersuchende lästig und bezüglich der Keimeinschleppung gefährlich ist. Darauf hat Schultze-Jena[4] in einer Entgegnung die Einwände von Ahlfeld widerlegt und an seiner Anschauung festgehalten. Ich habe mich in diesem Meinungsstreit auf die Seite von Schultze-Jena gestellt[5].

Der Gegensatz der Anschauungen beschränkt sich nicht auf die beiden Autoren, sondern besteht auch sonst, in den Kliniken und in der Praxis. Schon vor fast 100 Jahren haben, wie Ahlfeld anführt, Stein d. Jüngere und Kilian sich über diesen Punkt nicht einigen können. Stein untersuchte mit zwei Fingern, Kilian mit einem. In den Lehrbüchern wird bald das eine, bald das andere empfohlen. Naegele[6], Kaltenbach[7], Herzfeld[8], Schauta[9], Runge[10], Bumm[11], Püch und Lequeux[12] lehren die Untersuchung mit einem Finger und bezeichnen die Notwendigkeit, zwei Finger zu benutzen, als seltene Ausnahme. J. Veit[13] und v. Olshausen[14] legen bei genügend weiten Genitalien scheinbar keinen besonderen Wert auf nur einen Finger.

Zweifel[15], Skutsch[16], Vogel[17], Neu[18], De Lee[19] empfehlen, wenn möglich, stets zwei Finger einzuführen. Fritsch[20] untersuchte mit einem Finger und schob, wenn er die Scheide genügend weit fand, den Mittelfinger nach.

Viele Geburtshelfer werden wohl der Ansicht sein, daß jeder so untersuchen könne, wie es ihm am zweckmäßigsten scheine, und daß es sich nicht verlohne, darüber viel zu reden und zu schreiben. Ich muß gestehen, daß ich auch so denke. Da aber die letzten Ausführungen von Ahlfeld auch an mich gerichtet sind, so möchte ich kurz auseinandersetzen, daß und weshalb ich ihm nicht beistimmen kann.

Es handelt sich um die Feststellungen, ob man mit zwei Fingern besser diagnostiziert und ob man mit zwei Fingern die Schwangere oder Gebärende mehr belästigt und mehr gefährdet als mit einem Finger. Daß der Durchschnittsmensch mit zwei Fingern besser und mehr fühlt, als mit einem bedarf nach meiner Ansicht ebensowenig einer wissenschaftlichen Erörterung wie die Tatsache, daß er mit zwei Augen besser und mehr sieht als mit einem. Der Vergleich ist nicht allzu weit hergeholt, weil ja v. Siebold und Sellheim die Hand als das Auge des Geburtshelfers bezeichnet haben.

Die Erfahrung des täglichen Lebens zeigt, daß man sich im Dunklen beim Tasten niemals auf den Gebrauch nur eines Fingers beschränkt, sondern daß man stets mehrere Finger verwendet, um sich die Form z. B. eines Schlüsselloches klar zu machen oder verschieden große Geldstücke zu unterscheiden. Man bekommt eben besser und schneller Klarheit über die Gestalt und die Ausdehnung betasteter Gegenstände, wenn man sie an verschiedenen Punkten zugleich berührt. Man untersucht mit zwei Fingern sterognostisch (Neu), »körperlicher«, als mit einem. Ahlfeld bestreitet das und behauptet, daß ihn der miteingeführte Mittel-

[4] Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLII. S. 287. — [5] Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1916. VII. S. 14. — [6] Lehrbuch v. Naegele-Grenser 7. Aufl. 1869. S. 161. — [7] Lehrbuch d. Gebh. 1893. S. 9. — [8] Prakt. Gebh. II. Aufl. 1907. — [9] Lehrbuch d. Gebh. 1906. S. 9. — [10] Lehrbuch der Geburtshilfe 8. Aufl. 1909. — [11] Grundriß zum Studium der Geburtshilfe — [12] Pract. de l'art des accouchement von Bar, Brindeau u. Chambrelent 1914. Bd. I. 12. [13] Handbuch d. Geburtsh. von P. Müller 1888. Bd. I. — [14] Lehrbuch von Olshausen u. Veit 5. Aufl. 1902. S. 116. — [15] Lehrbuch d. Gebh. 5. Aufl. 1903. S. 94. — [16] v. Winckel's Handbuch d. Gebh. 1904. Bd. I. S. 692. — [17] Leitfaden d. Gebh. 1902. — [18] Handbuch d. Gebh. von Döderlein 1915. Bd. I. S. 311. — [19] Principles and Practice of Obstetr. Philadelphia, W. B. Saunders, 1913. — [20] Geburtshilfe. Stuttgart, Enke, 1914.

Digitized by Google

finger stört, und daß sein Zeigefinger durch langjährige Übung so ausgebildet ist, daß er mit ihm allein auskommt, was ich ihm durchaus glaube. Aber die Durchschnittsmeinung ist das nicht. — Sodann ist der Mittelfinger länger, reicht also nach Einführung in die Vagina höher hinauf und fühlt demzufolge Punkte am Becken und am Kopf des Kindes, die der Zeigefinger nicht fühlen kann. Das ist nicht nur bei der Beckenmessung und Beckenaustastung, sondern zuweilen auch bei der Feststellung der Kopfeinstellung oder von Komplikationen (Vorliegen der Nabelschnur) sowie für Kurzfingerige bei der Untersuchung überhaupt, ganz besonders für gynäkologische Untersuchungen von entschiedenem Wert.

Es müssen also besondere Gründe vorliegen, wenn man auf die großen Vorteile der Zweifingertastung verzichten soll.

Ein derartiger Grund kann die Engigkeit des Introitus und der Scheide sein, die ein schmerzloses Einführen nur eines Fingers gestattet. Selbstverständlich wird das bei der nicht narkotisierten Frau auch immer ausschlaggebend sein. Es geht aber zu weit, deshalb bei allen Erstgebärenden die Einführung von zwei Fingern als Quälerei zu bezeichnen. Sehr viele von ihnen haben eine Vagina, die ohne jeden Schmerz die schonende Verwendung von zwei Fingern gestattet. Natürlich kommt es auch auf die Finger an, die ja von sehr verschiedener Dicke sind. Es erscheint mir also gezwungen, prinzipielle Vorschriften zu geben und viel natürlicher, sich von Fall zu Fall zu entscheiden.

Schwerwiegender ist die Behauptung von Ahlfeld, daß man mit zwei Fingern leichter infiziert als mit einem. Ich habe in meinem vorerwähnten Referat gesagt, »Wer bei der Untersuchung infiziert, tut es auch mit einem Finger« und möchte das auch aufrecht erhalten. Nicht die Zahl der Finger, sondern die Art ihrer Einführung ist für eine etwaige Keimverschleppung bestimmend. Werden die Labien von der nicht untersuchenden Hand so gut entfaltet, daß alle Haare beiseite gehalten werden und daß die Vulva klafft, wird dann von der untersuchenden Hand zunächst ein Sublimat- oder Lysoltupfer in der Vulva ausgedrückt, so daß die Flüssigkeit über den Damm fließt, wird schließlich mit diesem Tupfer durch Wischen von der Vulva nach dem Damm hin etwaiger Schleim entfernt, so können zwei Finger ebensogut, ohne vorher irgendwo anzustoßen, in die Vagina gebracht werden wie einer — vorausgesetzt wieder, daß die Finger nicht zu dick sind und die Vagina nicht zu eng ist. Das entscheidet sich sofort, wenn man die beiden Finger in den Introitus bringt und mit dem Mittelfinger die hintere Scheidenwand abwärts drückt. Passieren dann beim weiteren Vorschieben beide Finger schmerzlos, so werden sie vorgeschoben — erweist sich die Passage als zu eng, so wird der Mittelfinger zurückgezogen und der Zeigefinger allein benutzt. Ich spreche dabei von Ärzten. Schultze und Ahlfeld sprechen mehr von Hebammen. Das mag einen gewissen Unterschied bedingen. Ich kann mir denken, daß eine im aseptischen Denken unvollkommen gebliebene und unsaubere Hebamme mit zwei Fingern leichter gegen die Asepsis sündigt, glaube aber, daß auch Ärzte die Voraussetzungen auf ihre Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit in anscheinenden Kleinigkeiten oft genug nicht erfüllen. Es werden deshalb weniger Ärzte und Hebammen, als sorgfältige und sorglose Untersucher gegenüberzustellen sein. Diese werden bei der Einfingertechnik ebenso leicht infizieren wie jene die Infektion bei der Zweifingertechnik leicht vermeiden können. Deshalb sollte man nicht sagen, das eine ist immer falsch und das andere immer richtig. Meines Wissens liegen exakte Beweise für Ahlfeld's Befürchtung, daß durch die Zweifingeruntersuchung mehr Infektionen veranlaßt oder auch nur mehr Keime in die Vagina gebracht

Digitized by Google

werden müssen, nicht vor. Ich glaube nicht daran, daß dieser Beweis gelingen würde und kann der unnötigen Erschwerung der Untersuchungstechnik, die in Ahlfeld's Forderung liegt, nicht zustimmen.

Peritoneum.

1) **J. Lacina. Pneumokokkenperitonitis.** (Casopis lékaruv ceskych 1916. Nr. 23—25.)

Die Pneumokokkenperitonitis stellt ein Analogon der kruppösen Pneumonie in der Bauchhöhle dar. Sie beginnt wie eine akute Infektionskrankheit plötzlich, oft mitten beim besten Wohlbefinden, mit hohem Fieber, manchmal nach vorangehendem Schüttelfrost, mit Singultus und Erbrechen, mit verschieden lokalisierten Bauchschmerzen und Diarrhöen; diese sind bald schwarzgrün, bald gelblich, fötid und manchmal wie bei Dysenterie sanguinolent und schleimig, mit Tenesmus einhergehend. Dabei frequente Atmung, rascher Puls, Delirien. Nach 2—3 Tagen ist der Bauch druckempfindlich; es stellt sich Meteorismus ein, der sich zur ballonartigen Auftreibung des Abdomens steigert. Nach mehrtägiger Dauer dieses Stadiums des Meteorismus tritt eine auffallende Remission aller Symptome bis auf die Nausea und den frequenten Puls auf. In dieser Remission erblickt der Autor das in diagnostischer und prognostischer Hinsicht wichtigste Symptom: die septische Komponente des Prozesses ist in den Hintergrund getreten, der Prozeß lokalisiert sich. Hierauf geht die Tympanie zurück, macht aber einer zunehmenden Dämpfung und Fluktuation Platz, bis der ganze Bauch mit Flüssigkeit ausgefüllt ist. Die Auftreibung des Unterleibes ist jedoch nicht symmetrisch, der Ascites ist nicht beweglich; der Zustand ähnelt jenem bei einem sich nach den Seiten verlierenden Kystom. Der große Unterleib kontrastiert auffallend mit dem universell kachektischen Aussehen, so daß man den Eindruck einer Peritonealtuberkulose im terminalen Stadium gewinnt (Ende der 2. Krankheitswoche oder später). In diesem Stadium tritt häufig der Exitus ein. In den anderen Fällen stellen sich neuerlich Bauchschmerzen ein, die Nabelnarbe wölbt sich vor, entzündet sich und platzt. Es entleert sich eine große Menge Eiters; derselbe ist cremeartig, mit Fibrinflocken untermischt, fötid. Hierauf tritt spontan oder nach operativem Eingriff Heilung auf. G. Mühlstein (Prag).

2) **William D. Haggard** (Nashville, Tenn.). **Die Anwendung der verschiedenen Theorien bei der Behandlung der Peritonitis.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXV. Nr. 13. 1915. September 25.)

Die Kräfte des Organismus und die natürlichen Abwehrkräfte des Peritoneums sind auf alle Weise zu unterstützen: daher absolute Ruhe für den Pat. und Ruhe für den Darm! (Nihil per os!). Operation, wenn möglich, in den ersten 8 Stunden oder erst nach Bildung lokalisierter Abszesse. Die schwersten Fälle sind nach der Operation dauernd unter Morphiumwirkung zu halten, um dem Körper jede geistige und körperliche Arbeit zu ersparen und dadurch die Möglichkeit zu geben, seine gesamten ruhenden Kräfte, seine potentielle Energie zur Abwehr der Infektion in kinetische Energie umzusetzen. Kann nicht frühzeitig operiert werden, so legt Verf. ebenfalls auf reichliche Morphiumgaben das größte Gewicht. Eine Magenspülung ist äußerst wertvoll, darf aber nur nach Anästhesierung des Pharynx ausgeführt werden. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

3) **G. W. Crille.** **Die Behandlung der Peritonitis.** (Cleveland méd. journ. 1916. April.)

Auf Grund von Experimenten an Kaninchen empfiehlt C. als bestes Mittel zur Behandlung der Peritonitis das Morphin und Opium. Letzteres soll auf das Gehirn einen günstigen Einfluß haben, ferner auf Nieren und Leber, indem es den Stoffwechsel herabsetzt und dadurch die Resorption der Gifte hemmt. Der Kräfteverbrauch des Körpers wird hierdurch geschont. Zur rascheren Ausscheidung der Toxine und zur Ergänzung des ausgeschiedenen Wassers empfiehlt C. tägliche subkutane Injektionen von 2000 ccm physiologischer Kochsalzlösung mit Zucker. Nachts soll zur Herbeiführung des Schlafes Morphin gegeben werden

Hüffell (z. Z. Breisach).

4) **William A. Cubbins und Joseph A. Abt (Chicago). Bericht über die Wirkung fremder Substanzen in der Peritonealhöhle.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 5. 1916. Mai.)

Verschiedene chemische Substanzen wurden in die freie Bauchhöhle von Hunden gebracht. Als erste Jodtinktur. Dabei wurde festgestellt, daß diese auf das Peritoneum schädlich wirkt; sie begünstigt eventuell Bakterienwachstum durch entzündungserregende Vorgänge, sie bewirkt Adhäsionsbildung. Die Versuche mit Schwefeläther ergaben, daß er vorübergehend eine analgetische Wirkung aufs Peritoneum ausüben kann, irgendwelche Vorzüge seiner Anwendung waren nicht zu erkennen. Die gewöhnliche gelbe Vaseline, die dann experimentell erprobt wurde, zeigte sich als ein stark reizendes, nicht brauchbares Mittel, da die Versuchstiere bald eingingen, weiße Vaseline und Lanolin gaben die gleichen Resultate. Russisches Mineralöl verhielt sich indifferent. Paraffinöl wird nicht resorbiert, verhindert keine Adhäsionen, reizt aber das Peritoneum weniger wie Vaseline. Zum Schluß wurde versucht, ob Olivenöl eventuell adhäsionshemmend wirken kann. Verschiedene Abbildungen der laparotomierten Hunde sind beigegeben, aus denen ersichtlich wird, daß Olivenöl allein von den verwandten Chemikalien in geringem Maße manchmal die Adhäsionsbildung vermeidet.

Loeser (Breslau).

5) **David C. Strauss (Chicago). Der Wert von Sodiumzitratlösung zur Verhinderung peritonealer Adhäsionen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 5. 1916. Mai.)

Pope hatte festgestellt, daß eine Sodazitratlösung im Peritonealraum die Bildung von Fibrin aus dem Fibrinogen verhindert und so die Adhäsionsbildung hintansetzt. Durch zahlreiche Versuche an Hunden, in deren Peritonealhöhle teilweise durch Jodtinktur, teilweise durch mechanische Läsionen eine Adhäsionsbildung erzielt worden war, wurde festgestellt, daß das chemische Agens eine Adhäsionsbildung wenig oder gar nicht verhindert. Loeser (Breslau).

6) **E. M. Sympson (Lincoln). Ein Fall von Netzfibrom.** (Lancet 1916. Juli 29.)

Kasuistische Mitteilung. Der $6^1/_2$ Pfund schwere, gestielte Tumor wurde durch Laparotomie entfernt. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 46. Sonnabend, den 18. November 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:
I. **K. Warnekros**, Kriegskost und Eklampsie (S. 897.)
II. **Rosenstein**, Zum Ersatz der fehlenden Scheide. (S. 902.)
Neue Bücher: 1) **O. v. Herff** †, Behandlung der Nachgeburtsblutungen. (S. 907.)
Allgemein-Operatives: 2) **Eastman**, Die alte Kunst und die neue Wissenschaft der Chirurgie. — 3) **Lee**, Magenerweiterung. — 4) **Thompson**, Ileus. — 5) **Gibson**, Darmstörungen. — 6) **Quillian**, Azidose. (S. 908—909.)
Strahlentherapie: 7) **Klein**, Aktinotherapie. — 8) **Heimann**, Cystoskopie und Bestrahlungserfolge. — 9) **Goetz**, Myom und Röntgenbehandlung. — 10) **Hirsch**, Röntgenbestrahlung nach chirurgischen Eingriffen. — 11) **Zimmern**, Heliotherapie. — 12) **Heusner**, Elektrobiologie und Lichtwirkung. — 13) **Hufnagel jr.** Ultravioletlichtbehandlung. (S. 909—913.)
Harnorgane: 14) **Fraser**, Nierenhypernephrome. — 15) **Danforth**, Schwangerschaftspyelitis. — 16) **Eisendraht**, Reflexileus renalen Ursprunges. — 17) **Peacock**, Multiple Ureteren mit Hydronephrose. — 18) **Beck**, Behandlung von Darmfisteln und Fisteln des Urogenitalsystems mit Wismutpaste. — 19) **Heineck**, Hernien der Harnblase. — 20) **Shoemaker**, Primäres Urethrakarzinom. (S. 913—915.)
Narkose und Anästhesie: 21) **Jedlicka**, Postoperative Magenblutung. — 22) **Wilkie**, Ätherrausch. — 23) **Reed**, Dämmerschlaf. — 24) **Stanley**, Spinalanästhesie. — 25) **Krönig u. Siegel**, Shocklose Chirurgie. — 26) **Benzel**, Pudendusanästhesie. — 27) **Wiener**, Appendektomie unter Lokalanästhesie. — 28) **Eastman, Erdmann, Bonn**, Toxischer Index von Novokain-Adrenalin. (S. 915—917.)
Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom: 29) 30) **Stoeckel**, 31) **v. Franqué**, 32) **Kaarsberg**, 33) **Fränkel und Fürer**, Krebs und Gebärmutterkrebs. (S. 918—920.)
Ovarium: 34) **Manley** und **Merine**, Drüsentransplantation ohne Ausführungsgang. — 35) **Fullerton**, Ovarientransplantation. — 36) **Bailey**, Pseudomyxomcysten des Appendix und rupturierte Pseudomucincyste des Ovariums. (S. 920.)

I.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik Berlin.
Direktor: Geh.-Rat Bumm.

Kriegskost und Eklampsie.

Von

Dr. K. Warnekros.

In Nr. 40 dieses Blattes berichtet Mayer über die auffallende Abnahme der Eklampsie an der Tübinger Klinik seit Kriegsbeginn und führt diese Erscheinung auf den Wegfall gehäufter Spermaimprägnation infolge der den Frauen auferlegten sexuellen Temperenz zurück. Dieselbe Beobachtung ist bereits seit einem Jahre an unserer Klinik gemacht und auch schon von Ruge in Nr. 33 dieses Blattes kurz beschrieben worden. Die Mitteilung und die Begründung von Mayer gibt mir Veranlassung, nochmals auf die Frage des ursächlichen Zusammenhanges

Digitized by Google

zwischen Krieg und Eklampsie einzugehen und unsere Erfahrungen über die mutmaßlichen Wechselbeziehungen festzulegen.

Die Hypothese von Mayer, daß durch eine gehäufte Spermaüberladung »über die Konzeption hinaus« auf den weiblichen Organismus eine Wirkung ausgeübt wird, wird durch keinerlei theoretische Gründe gestützt. Es ist doch auch höchst unwahrscheinlich, daß das in die Scheide deponierte Sperma, das weder von der Vaginalschleimhaut resorbiert noch durch den infolge der Gravidität verschlossenen Muttermund von dem Körper der Frau aufgenommen wird, auf den Organismus der Schwangeren etwa in Form eines anaphylaktischen Vorganges oder sonstwie einwirkt.

Wir führen die Ursache dieser Erscheinung, was auch bereits von Ruge betont wurde, auf den stark herabgesetzten Eiweiß- und Fettgehalt der jetzigen Ernährung zurück und sehen in der knappen, fett- und eiweißarmen Kriegskost eine Erleichterung der funktionellen Überanstrengung der Leber und Niere, wie sie in der zweiten Hälfte der Gravidität bei vielen Frauen stattfindet, so daß jetzt leichter dekompensatorische Störungen, die den ersten Anlaß zur allmählichen Entwicklung des eklamptischen Krankheitsbildes geben könnten, rechtzeitig verhindert werden.

Bei den zahllosen Erklärungsversuchen über die Ätiologie der Eklampsie ist auch schon früher verschiedentlich auf einen eventuellen Zusammenhang zwischen dieser Erkrankung und den Ernährungs- und klimatischen Verhältnissen hingewiesen worden — ein Zusammenhang, dessen Berechtigung durch die jetzt während des Krieges gemachten Beobachtungen wie an einem großzügigen Experimente bewiesen zu werden scheint.

So macht Bumm in seinem Grundriß zum Studium der Geburtshilfe auf die auffallende Tatsache aufmerksam, daß die Eklampsie in südlichen Ländern seltener auftrete als im Norden, und daß kräftige und vollblütige Frauen leichter zu erkranken scheinen als magere und schlecht genährte. Diese zahlenmäßige Differenz der Eklampsiefälle in den südlichen Gegenden zu den nördlichen, die sich aus der verschiedenen Ernährungsweise in den verschiedenen klimatischen Breiten erklären läßt (Norden viel Fett, Süden viel Vegetabilien), bestätigt auch Sarwey auf Grund seiner klinischen Erfahrungen in Tübingen und Rostock. Bei gleich großem Material und gleich langer Beobachtungszeit kamen in Rostock fünfmal so viel Eklampsiefälle zur Behandlung als in Tübingen.

Eine Zusammenstellung der Eklampsiefälle der Baseler Frauenklinik auf Grund der Jahresberichte von 1896—1914 ergab, daß auf die 24484 Geburten dieses Zeitabschnittes von 19 Jahren im ganzen nur 156 Eklampsiefälle kamen, obgleich in Basel nicht nur die in der Stadt auftretenden Fälle, sondern auch die Eklampsien aus der Umgegend in das Spital eingeliefert werden. In der Kgl. Frauenklinik Berlin wurden dagegen allein in den drei Jahren von 1910—1912 (bei gleichgroßer Geburtenziffer pro Jahr) 177 Eklampsiefälle beobachtet.

Die größeren bisher veröffentlichten statistischen Mitteilungen über ganze Provinzen bzw. Länder lassen sich schwer verwerten, da die Zahlen allzusehr schwanken, je nachdem bei der Berechnung alle gemeldeten Eklampsiefälle oder nur die in die Kliniken eingelieferten berücksichtigt wurden. So weit ich die Literatur übersehen habe, können aber drei Mitteilungen über die wechselnde Häufigkeit der Eklampsie in Ländern verschiedener geographischer Lage für die in Betracht kommende Frage herangezogen werden. Es handelt sich bei diesen drei Angaben nur um die klinisch beobachteten Fälle einer über Jahrzehnte sich

Digitized by Google

erstreckenden Beobachtungszeit, die die Annahme des klimatischen Einflusses prägnant bestätigen.

So berechnet Toivo Olin für Helsingfors die Häufigkeit der Eklampsie zu den klinischen Geburten wie 1 : 126, Dührssen (Winckel's Handbuch) für Deutschland wie 1 : 330 und Meyer-Wirz für Zürich wie 1 : 509.

Ferner berichtet Lafont, daß in Algier die Frauen der Eingeborenen weit weniger an Eklampsie erkranken als die Frauen der Eingewanderten und erklärt dies ebenfalls aus der verschiedenen Lebensweise, da die Eingeborenen sehr viel Vegetabilien essen, die Eingewanderten dagegen »sehr viel gesalzene Speisen«. Durch persönliche Mitteilung eines türkischen Arztes erfuhr ich ferner, daß die Eklampsie in der Türkei zu den größten Seltenheiten gehöre, und daß in einer der frequentiertesten Entbindungsanstalten in Konstantinopel durchschnittlich jährlich nur zwei Eklampsiefälle zur Beobachtung kommen.

Auch die mehrfach beschriebene Beobachtung, daß die Eklampsie in den Wintermonaten häufiger aufträte als im Sommer (Das für England und Kalkutta, Chipmann für Kanada, Lafont für Algier, Cato Aall für Norwegen), kann insofern für den Einfluß der Ernährung verwertet werden, als ganz allgemein in den kälteren Jahreszeiten die Nahrung fettreicher ist als in den warmen Sommermonaten.

Schließlich ist auch noch der Gegensatz zwischen der städtischen und der ländlichen Bevölkerung zu erwähnen; schon Osiander wies darauf hin, daß die »nervöse« Frau der Stadt besonders leicht zur Eklampsie neige, und es ist später von verschiedener Seite, so von Hammerschlag für die Provinz Ostpreußen, in eingehender Untersuchung nachgewiesen worden, daß die Eklampsie auf dem Lande bei der mehr von Vegetabilien lebenden Bevölkerung bei weitem seltener auftrete als in der Stadt mit ihrer fett- und eiweißreicheren Ernährung.

Auch Mayer schreibt in der eingangs erwähnten Arbeit, daß man zunächst wohl geneigt sein dürfte, die Abnahme der Eklampsie in dem Einfluß der veränderten Nahrung zu suchen; er glaubt aber, vornehmlich auf Grund zweier Beobachtungen, diese Theorie zugunsten seiner Hypothese einer »Spermaüberladung über die Konzeption hinaus« aufgeben zu dürfen. Einmal soll nämlich nach ihm der Rückgang der Eklampsiefälle sogleich mit Beginn des Krieges eingetreten sein, bevor sich wesentliche Änderungen in der Ernährung bemerkbar machten, und zweitens beruft er sich auf die Mitteilungen von Jungmann und Herxheimer, wonach die auffallende Steigerung der während des Krieges beobachteten Nephritisfälle auf die Nahrung zurückzuführen wäre; demnach müsse man also eine Zunahme der Eklampsien erwarten, wenn Ernährung und Eklampsie in ursächlichem Zusammenhange ständen.

Die Angabe, daß bereits mit Beginn des Krieges die Zahl der Eklampsien merklich zurückgegangen sei, können wir auf Grund unserer eigenen und uns von anderen Kliniken mitgeteilten Erfahrungen nicht bestätigen; sie ist auch bei der geringen Durchschnittszahl von Eklampsien an der Tübinger Klinik in der von Mayer veröffentlichten Tabelle nicht beweisend. Ganz unverständlich bleibt aber der zweite Einwand, der sich auf die angeblichen Mitteilungen von Jungmann und Herxheimer über den Einfluß der Ernährung auf die sogenannte Kriegsnephritis bezieht. In den zitierten Arbeiten wird gerade die Nahrung für diese Art der Nierenerkrankung als ätiologisches Moment ausgeschlossen, und die Entstehung dieses scharf umschriebenen Krankheitsbildes, das in seinem ganzen Verlauf (plötzlicher Beginn unter Fieber) mit der Schwangerschafts-

Digitized by Google

nephritis aber auch gar nichts zu tun hat, auf eine Infektion zurückgeführt. Wenn also bei den »Kriegsteilnehmern«, denn um die handelt es sich, eine akute fieberhafte Nephrits jetzt häufiger beobachtet wird, die höchstwahrscheinlich infektiöser Natur ist, und deren gehäuftes Auftreten bei den Soldaten sich ohne weiteres aus den mannigfachen Insulten des Kriegslebens erklärt, so kann diese Erscheinung mit der sich chronisch im Laufe der Gravidität entwickelnden Schwangerschaftsnephritis und mit der Frage der Eklampsie unmöglich in irgendeine Beziehung gebracht werden.

Es war vielmehr zu erwarten, daß das Krankheitsbild, das wir als Schwangerschaftsnephritis kennen, und das häufig das Vorstadium der ausgesprochenen Eklampsie bildet, ebenso wie diese durch die veränderte Ernährung in günstigem Sinne beeinflußt worden war. Diese Vermutung ist bestätigt worden; die in unserer Klinik beobachteten Fälle von Nephritis mit reichlichem Eiweißgehalt des Urins und mit Ödemen sind ebenso wie die Eklampsiefälle in der letzten Zeit, wie aus nachfolgender Tabelle hervorgeht, ganz auffallend zurückgegangen.

	Geburten	Nephritisfälle	%
1911	1775	38	2,1
1912	1868	38	2,0
1913	2004	82	4,0
1914	1994	45	2,2
1915	1794	18	1,0
1916	1430	17	1,2

Da der Wert und die Zuverlässigkeit einer Statistik wesentlich von der Größe des zur Verfügung stehenden Materials abhängig ist, habe ich mich an die hiesigen größeren Entbindungsanstalten mit der Bitte gewandt, mir ihre diesbezüglichen Erfahrungen über den Einfluß des Krieges auf die Eklampsie mitzuteilen. Dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen der betreffenden Anstaltsleiter bin ich daher in der Lage über die Berliner Verhältnisse bezüglich der Eklampsiefrage zu berichten. Die Zusammenstellung der Eklampsiefälle aus den fünf größeren Entbindungsanstalten Berlins ergibt nun folgende Zahlen:

1) Königl. Univ.-Frauenklinik

	Geburten	Eklampsien	%
1910	1476	62	4,2
1911	1775	56	3,1
1912	1868	59	3,2
1913	2004	52	2,6
1914	1994	51	2,6
1915	1794	32	1,8
1916 (bis 1. X.)	1430	12	0,8

2) Königl. Charité, Berlin

	Geburten	Eklampsien	%
1912	3320	78	2,4
1913	3570	84	2,4
1914	3350	66	2,0
1915	2518	36	1,4
1916 (bis 1. X)	1400	8	0,57

Digitized by Google

3) Rudolf-Virchow-Krankenhaus, Wöchnerinnenheim am Urban und Wöchnerinnenheim Norden.

	Geburten	Eklampsien	%
1912	2942	57	2,0
1913	3464	42	1,2
1914	3496	40	1,2
1915	3511	42	1,2
1916 (bis 1. X.)	2462	25	1,0

Die auffallende Abnahme der Eklampsiefälle wird somit allseitig bestätigt. Soweit das Material unsere Klinik betrifft, konnte ich ferner einen gegen früher wesentlich leichteren Verlauf der Krankheit besonders in den letzten 10 Kriegsmonaten feststellen. Von den 12 Eklampsiefällen des Jahres 1916 verliefen 8 Fälle in abortiver Form mit 1 bzw. 2 Anfällen und nur 1 Todesfall, so daß die Durchschnittsmortalität der letzten Jahre von 20% auf 8% herabgesunken ist.

Je eingehender man daher die Ernährung als ätiologisches Moment berücksichtigen und für das Auftreten der Eklampsie mitverantwortlich machen wird, um so häufiger wird man eine Bestätigung dieser interessanten Wechselbeziehungen finden können.

So überwiegen bei uns die Eklampsien auffallend unter den gutsituierten Ständen, die sich natürlich auch jetzt noch besser, d. h. fett- und eiweißreicher ernähren können, obwohl die Zahl der Klassenpatientinnen zur Zahl der übrigen Entbindungen in unserer Klinik eine verschwindend kleine ist.

Auch ein kürzlich beobachteter Fall ist in dieser Beziehung lehrreich:

Eine 29jährige IIIpara wurde mit starken Ödemen im Gesicht und an den Extremitäten und mit den Prodromalerscheinungen der Eklampsie (Schwindel, Kopfschmerzen, Flimmern) in die Klinik eingeliefert. Gravidität im 7. Monat; Urinmenge sehr spärlich, Eiweißgehalt 12‰. Auf Befragen über ihre Ernährung in den letzten Monaten gibt die Pat. an, daß sie in keiner Weise unter den üblichen Lebensmittelsorgen zu leiden gehabt hätte, besonders nicht an Fleisch- und Buttermangel, da sie von ihren Eltern, die eine Wirtschaft betreiben, überaus reichlich und unabhängig von der vorgeschriebenen Menge mit Fleisch und Wurst versorgt worden wäre, und daß sie ferner auch Butter deshalb in ungewöhnlich großer Menge bekommen hätte, da ihrem Manne, der als Diabetiker und Kriegsinvalide entlassen worden wäre, sechs Butterzusatzkarten bewilligt worden wären!

Die Konsequenz, die sich für uns in therapeutischer Hinsicht aus diesen Beobachtungen ergibt, ist naheliegend. Man wird die Diät der Schwangeren, vielleicht vom 6. Monat der Gravidität ab, da in früheren Stadien nur äußerst selten Eklampsien zum Ausbruch kommen, in der Weise regeln, daß der Fett- und Eiweißgehalt der Nahrung möglichst eingeschränkt und durch reichliche vegetabilische Kost ersetzt wird.

Die Erfahrungen mit der uns zurzeit aufgezwängten Kriegsernährung rechtfertigen jedenfalls eine weitere aufmerksame Berücksichtigung dieses eventuellen Zusammenhanges zwischen Eklampsie und Diät, und lassen zum mindesten eine aussichtsreiche prophylaktische Beeinflussung dieses schweren Krankheits-

Digitized by Google

bildes erhoffen, bei dem wir nach Ausbruch des ersten Krampfanfalles in 5% aller Fälle mit überhaupt irreparablen Zerstörungen der Leber und Niere rechnen müssen, und bei den übrigen Fällen, solange wir kein spezifisches Heilmittel kennen, auf größere operative Eingriffe oder auf symptomatische Behandlung mit zweifelhaftem Erfolg angewiesen sind.

II.

Zum Ersatz der fehlenden Scheide.

Von

Geh. San.-Rat Dr. Rosenstein,

Primärarzt der Frauenabteilung des Israel. Krankenhauses zu Breslau.

Wenn eine neue Operationsmethode sich früheren Methoden als überlegen erweisen soll, so ist jeder danach operierte Fall von Interesse. Darum sei es mir gestattet, über einen Fall von Scheidenbildung durch Implantatio recti nach Schubert zu berichten.

Fälle von vollständiger Aplasie der Scheide und der inneren Genitalien sind durchaus nicht so selten. Es stehen mir bestimmte Zahlen nicht zur Verfügung. Aber in einem größeren gynäkologischen Material kommen solche Fälle von Zeit zu Zeit zur Beobachtung, und bei dem Zufall der Duplizität verfügen wir zurzeit über zwei solcher Anomalien, von denen die eine 17 Jahre, die andere 23 Jahre ist. Beide sind normal gebaute, mittelgroße, kräftige Mädchen, deren äußere weibliche Merkmale gut entwickelt sind. Die Mammae sind ebenso wie die äußeren Geschlechtsteile ganz normal, ebenso die Behaarung der Pubes und der Achselhöhlen. Zwischen Harnröhre und dem After ist bei dem 17jährigen Mädchen kaum eine Delle. Die Stelle des Scheideneinganges ist nur etwas rötlich verfärbt, hat nicht ganz den Hautcharakter. Bei dem älteren Mädchen ist ein Hymen mit einem Scheideneingang, der aber, nur etwa $^1/_2$ cm tief, blindsackförmig endigt, zu bemerken. Von da an ist hier wie dort keine Spur einer Scheide vorhanden, und palpiert man weiter vom Mastdarm aus nach Uterus und Adnexen, so ist auch von diesen nichts zu entdecken. Einzelne dünne Stränge, die in der Gegend des Uterus und der Adnexe liegen, werden möglicherweise die rudimentären Reste dieser Organe sein.

Was diese unglücklichen Mädchen zum Arzt führt, ist die Amenorrhöe. Sie sehen die äußere Entwicklung ihres Körpers normal vor sich gehen und glauben, daß es vielleicht nur an ihrer Blutarmut liege, wenn die Periode nicht eintrete. Die Enthüllung ihres anormalen körperlichen Zustandes wirkt sehr niederschmetternd und ganz besonders auf diejenigen, die sich schon gebunden haben und eine Ehe eingehen wollen. Es ist recht verständlich, daß gerade diese letzteren auf den ärztlichen Vorschlag, durch eine Scheidenbildung auf operativem Wege das Konnubium zu ermöglichen, mit Freuden eingehen.

So hat sich auch das ältere der Mädchen, die 23jährige Marie Keller, die seit längerer Zeit verlobt ist, zur künstlichen Bildung einer Scheide entschlossen, die ich aus der Rektumschleimhaut nach Schubert gewonnen habe.

Aus der Anamnese ist von Interesse, daß sie im Alter von 17 Jahren einen schweren Abdominaltyphus durchgemacht und $^1/_4$ Jahr krank gelegen hat. Seit ihrem 14. Jahre sind die Mammae entwickelt und haben sich die Haare am Mons veneris, sowie in den Achselhöhlen gezeigt. Zu keiner Zeit Molimina menstrualia

Digitized by Google

oder vikariierende Blutungen. Seit einem Jahre ist sie verlobt. Ihre Libido sexualis ist normal.

Bei der am 14. VIII. 1916 ausgeführten Operation habe ich mich an die von Schubert angegebene Methode gehalten, aber auch die Winke benutzt, die Fehling in seiner Veröffentlichung (Künstliche Scheidenbildung. Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 33, Jahrg. 1915) gegeben hat. Auf die Vorschläge Strassmann's in seinem Vortrag: Über den Ersatz der fehlenden Scheide durch Implantatio recti. Verhandl. der Gesellschaft f. Geburtshilfe u. Gynäkologie zu Berlin vom 14. November bis 12. Dezember 1913, die ich in keiner Weise für beherzigenswert halte, komme ich noch zurück. Die Operation wurde folgendermaßen ausgeführt:

Pat. erhielt 2 Tage vorher Rizinusöl, am Tage vorher flüssige Kost und früh und abends einen Kamilleneinguß. Am Abend vor der Operation 10 Tropfen Opiumtinktur, eine Stunde vor der Operation $1^1/_2$ cg Morphium-Atropin und zur Narkose Äther. Lagerung auf die rechte Seite. Nach Entleerung der Blase werden die Vulva, Nates und die Kreuzbeingegend mit Seifenspiritus abgerieben. Dann wird das Rektum nach Dehnung des Sphinkter mit Kochsalzlösung sorgfältig ausgewaschen und nun die ganze Operationsgegend mit Alkohol tüchtig abgerieben und mit sterilen Tüchern abgedeckt. Die sonst zur Desinfektion übliche Jodtinktur unterbleibt hier besser, um die Übersicht nicht zu beeinträchtigen.

Das Hymen wird in der Größe eines Markstückes umschnitten, das etwa, wie hier, vorhandene Hymen und der angedeutete Introitus werden exzidiert. Ein Eingehen von hier oder ein stumpfes Hineinbohren zwischen Urethra und Mastdarm ist nicht notwendig. Nun wurde nach dem Vorschlag von Fehling das dickste Hegar'sche Bougie in den Mastdarm eingeführt. Das hat den Vorteil, die Analgrenze besser kenntlich zu machen, in der ringsherum eingeschnitten wird. Mit einer stumpfen Schere wird die Analschleimhaut von der Sphinktermuskulatur teils stumpf, teils mit vorsichtigen Schlägen etwa 3 cm hoch abpräpariert, jedenfalls so weit, daß der Sphinkter vollständig frei liegt. Nun wird eine mit einem dicken Tupfer versehene Tupferzange in das Rektum etwa 10—12 cm hoch eingeführt. Dieselbe hält nicht nur etwaige Stuhlmassen zurück, sondern macht auch das Darmrohr zur Isolierung und Loslösung von der Umgebung in dieser Höhe kenntlich. Dann wird etwa 5 cm oberhalb des Anus ein 10 cm langer Hautschnitt in der Medianlinie auf das Steißbein gelegt, die Fascie beiseite geschoben und das Steißbein mit einer Knochenzange gefaßt und mit einer Knochenschere an der Synchondrosis sacro-coccygea abgeschnitten. Einzelne kleine Gefäße nicht arterieller Natur wurden gefaßt und unterbunden. Die hier verlaufende Arteria sacralis wird hier sonst in der Regel verletzt und muß unterbunden werden. Die unter dem Knochen liegende Fascie wird bei Entfernung desselben bereits geöffnet. Dann wird dieselbe nach unten und oben so weit gespalten, daß die hintere Wand des Rektum, die, an sich leicht kenntlich, durch die in ihm liegende Tupferzange noch kenntlicher gemacht werden kann, frei liegt. Nun wird der Darm in der Höhe der Tupferzange, also 10—12 cm oberhalb des Anus, stumpf aus seiner Umgebung isoliert, indem die Gewebe mit den Gefäßen doppelt gefaßt und unterbunden werden, bis der Finger das Rektum umgreifen und ein Gazezügel herumgelegt werden kann. Mit diesem Zügel wird das Rektum von oben analwärts gezogen. Spannende Stränge werden stumpf gelöst oder doppelt unterbunden und durchschnitten und dies so lange fortgesetzt, bis der oberhalb des Gazezügels liegende Darmteil bequem bis zum Anus reicht. Jetzt wird in 12 cm Höhe der

Digitized by Google

Darm in zwei Darmklemmen, 5—6 mm voneinander entfernt, gefaßt und hart unterhalb der oberen Darmklemme durchschnitten. Der untere Darm wird sofort durch eine Reihe tiefgreifender Catgutknopfnähte (nicht fortlaufende!) geschlossen, die Darmklemme abgenommen und die Oberfläche durch Lembertknopfnähte übernäht. Nun wird dieses untere, die spätere Scheide darstellende Darmstück an die Ränder der Beckenfascie mit einigen Knopfnähten fixiert. Es wird der Scheideneingang hergestellt, indem der Finger in die Wundfläche des Hymen stumpf in die Tiefe dringt und mit Schonung des Sphinkter über denselben nach der Wundhöhle gelangt. Der Hymenal- oder Vaginaleingang muß nun auf möglich 2 Finger Breite erweitert werden, worauf nach Entfernung der Tupferzange aus dem Rektum das Mastdarmende durch eine in den Scheideneingang eingeführte Kornzange in diese gezogen und hier sofort durch zwei Nähte, die zunächst den Zweck des Fixierens haben, aber so gelegt werden, daß sie bleiben können, befestigt wird.

Nun wird das Rectum pelvinum in den Mastdarm gezogen und durch eine Reihe versenkter Catgutnähte an den Sphinkter und durch eine Reihe Knopfnähte an die Haut fixiert. Ebenso wird auch die Scheide ringsherum durch Knopfnähte exakt mit der Haut vereinigt. Zu diesen Nähten verwende ich Silberdraht, wie immer am äußeren Damm, weil derselbe antiseptisch wirkt und eine Prima reunio fast garantiert. Je länger derselbe liegt, desto reizloser sind die Narben.

Zuletzt wird die Coccygealwunde durch versenkte Nähte versorgt, welche die Wunde verkleinern. Ein Gazestreifen drainiert nach dem unteren Wundwinkel. Darüber wird die Haut, soweit es geht, mit Klammern vereinigt. Wo die Haut sehr straff ist, müssen einige Silberdrahtnähte gelegt werden.

Die Scheide wird mit Gaze lose tamponiert und in die Blase ein Dauerkatheter gelegt, so daß der darüber gelegte Verband viele Tage bis zum Verbandwechsel liegen bleiben kann.

Erwähnt muß noch werden, daß die cystoskopische Untersuchung ganz normale Verhältnisse gezeitigt hat, vor allem bestand keinerlei Anlage von doppelten Ureteren, wie es in ähnlichen Fällen beschrieben ist. Auch die Beckenmaße waren normale, Dist. spin. 26, Dist. crist 27, Baudel. 17.

In seinem äußeren Habitus deckt sich dieser Fall vollständig mit dem von Franqué (Scheidenbildung aus dem Rektum nach Schubert bei angeborenem Scheidenmangel. Monatsschriftf. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XXXVI) beschriebenen. Hier wie dort war ein Hymen vorhanden, das in einen kleinen flachen Blindsack endigte, sonst aber ohne jede Spur einer Scheidenanlage. Den embryologischen Erwägungen Franqué's möchte ich mich anschließen und glauben, daß diese Fälle sehr dafür sprechen, daß die Bildung des untersten Teiles der Scheide und des Hymen nicht von den Müller'schen Gängen, sondern vom Sinus urogenitalis ausgeht.

Der Wundverlauf war ein ganz glatter. Die ersten 3 Tage bestand eine leichte Temperaturerhöhung, am 2. Abend bis 38,4, am 3. Tage unter 38° und von da an ganz normale Temperaturen. In den ersten Tagen nach der Operation wurden früh und abends je 10 Tropfen Opiumtinktur, vom 3. Tage nur abends solche gegeben. Nach 31 Stunden Abgang von Blähungen, die aber von der Pat. gehalten werden können. Auffallend war die geringe Schmerzhaftigkeit. Die ersten Tage mußte wegen stärkerer Sekretion der Verband mit sterilen Kissen überbunden werden. Am 3. Tage Verbandwechsel, der Verband war stark durchtränkt. Der in die Scheide und in den Mastdarm eingeführte Gazebausch wurde entfernt und die Drainage am Steißbein ein wenig gekürzt. Die Wunden sehen

Digitized by Google

reaktionslos aus. Pat. kann den Sphinkter gut kontrahieren. Am 7. Tage — bis dahin wurde Pat. flüssig ernährt — nach Ol. Ricini und reichlichem Abführen Verbandwechsel. Die Scheide wird mit 3%iger Borsäurelösung gespült. Das Mutterrohr passiert dieselbe bequem auf Fingerlänge. Die Sekretion aus der Scheide ist bräunlich-schleimig, aber mäßig. Am 9. Tage p. op. werden die Scheiden- und Mastdarmnähte entfernt. Die Schleimhaut ist überall primär mit der Haut verheilt. Nirgends nekrotische Stellen. Auch die Os sacrum-Wunde sieht gut aus und verkleinert sich. Die Klammern und Drahtnähte werden ebenfalls entfernt. Heilung per prim. Pat. fühlt sich wohl. Appetit und Schlaf gut. Keine Schmerzen; nur das Liegen auf den Seiten ist auf die Dauer unbequem. Am 10. Tage verläßt Pat. auf einige Stunden und vom 14. Tage ab tagsüber das Bett. Nach 3 Wochen wird der Scheideneingang, um einer Verengerung desselben vorzubeugen, täglich mit dem von mir angegebenen Glasbougie bougiert.

Ich möchte nun bei dieser Gelegenheit dem Dauerkatheter, der gerade in diesem Falle die Nachbehandlung so erleichtert, warm das Wort reden. Ich wende denselben seit vielen Jahren mit bestem Erfolge und ohne jeden Schaden bei allen Damm- und Retroflexionsoperationen an, um eine Überfüllung der Blase und damit eine zu starke Anspannung der frisch angelegten Fixationsnähte zu verhüten. Der Vorwurf, daß er reizend auf die Blase wirke, ist nicht berechtigt, sofern man gewisse Vorsichtsmaßregeln beobachtet. Zunächst darf der Katheter nicht zu dick — ich verwende gewöhnlich Charrière Nr. 15 —, dann muß er ganz glatt sein, und da dies nur bei neuen oder wenig gebrauchten der Fall ist, so werden nur solche verwendet. Weiter gehört dazu ein glatter aseptischer Verschluß, ein Glasstöpsel, der mit dem Katheter ausgekocht wird, wie ihn mein früherer Assistent, Dr. Hoffmann, angegeben hat (bei Paul Schmidt, Breslau, Nicolaistr. 52 erhältlich). Der Katheter wird mit zwei schmalen Heftpflasterstreifen am rechten Oberschenkel befestigt, so daß er nicht herausrutschen kann. Die Blase wird 3stündlich entleert und morgens und abens mit 3%iger Borlösung gespült. Die Pat. müssen in dieser Zeit reichlich Tee (Lindenblütentee) trinken und erhalten schon 1 Tag vor der Operation und solange sie den Katheter tragen, ein Blasenantiseptikum, gewöhnlich Urotropin. Bei Dammoperationen wird der Katheter gewöhnlich nach 36 Stunden entfernt. Die Pat. lassen dann spontan Urin und haben in der Regel keinerlei Reizerscheinungen. Bei solchem Regime kann man den Katheter ohne Störung auch länger liegen lassen. In diesem Falle lag er mit einem Wechsel am 3. Tage bis zum Abführen am 7. Tage ohne alle Reizerscheinungen.

Daß eine Dammwunde nach der Operation trocken bleibt und nicht alsbald von Urin, wenn derselbe auch steril ist, benäßt wird, ist gewiß ein Vorteil. Daß sie aber überhaupt mehrere Tage nicht berührt zu werden braucht, ist besonders wertvoll. Denn leider kann eine Anzahl Pat. nach Dammoperationen nicht spontan urinieren und muß katheterisiert werden. Dies ist am frisch genähten Gewebe immer schmerzhaft und ganz besonders, wenn es, wie ja so oft, von nicht geübten Händen geschehen muß. Jedenfalls wird die ganze Nachbehandlung der Dammoperationen durch den Dauerkatheter recht vereinfacht.

Was bei der Schubert'schen Operation überraschend auffällt, ist die Leichtigkeit, mit der das Rectum pelvinum gelöst und weit heruntergezogen werden kann. Bei der Operation des Mastdarmkarzinoms ist gerade diese Prozedur ganz besonders schwierig, weil es sich ja gewöhnlich um entzündete und stark blutende und infiltrierte Gewebe handelt. Ich erwähne dies nur deshalb, weil Franz in seiner ablehnenden Diskussionsbemerkung der oben erwähnten De-

Digitized by Google

monstration Strassmann's in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie auf diese Verhältnisse vergleichend hinweist und die Operation auch aus diesem wichtigen Grunde verurteilt.

Ob man das Steißbein resezieren oder nur beiseite schieben soll, ist wohl nicht erheblich. Ich glaube, daß die Resektion, die ja schnell und glatt vor sich geht, ein übersichtlicheres Operationsfeld schafft und darum zu empfehlen ist. Weiter ist die Annähung des Blindsackes an das Lig. spinoso-sacrum nicht notwendig und wohl auch wegen der Nähe der Art. pudenda gefährlich, die in der Tiefe eine schwierige Unterbindung oder Umstechung bei einer Verletzung notwendig machen würde. Es genügt vollständig die Befestigung an der nächstliegenden Beckenfascie.

Ich möchte nach jeder Richtung der Operationsmethode in ihren einzelnen Akten, wie sie von Schubert angegeben und wie sie ja auch von Fehling befolgt wurden, den Vorzug geben vor den sogenannten Verbesserungen, wie sie von Strassmann empfohlen worden sind. Die Manschettenbildung am Anus ist keine Verbesserung, sondern das Gegenteil. Denn um die 3 cm Manschette muß das Rectum pelvinum weiter heruntergezogen werden. Es muß dann das Peritoneum eröffnet werden, wie es auch bei dem von Strassmann operierten Fall der Fall war. Bei der Schubert'schen Methode ist das jedenfalls nicht notwendig.

Die Einpflanzung der äußeren Haut oder nach dem Vorschlag von Bumm der kleinen Labien in die zwischen Urethra bzw. Blase und Mastdarm gebohrte Vertiefung wird heute kaum noch geübt. Ich habe in früheren Jahren zu wiederholten Malen in dieser Weise operiert, war aber von dem Dauerresultat nie befriedigt. Heute ist zur Scheidenbildung die Verwendung des Darmes eine allgemeine; nur ist die Frage, ob man nach der Methode von Schubert den Mastdarm oder nach Baldwin-Mori den Dünndarm verwenden soll.

In der Literatur sind eine ganze Reihe von Veröffentlichungen von nach letzterer Methode operierten Fällen niedergelegt, viele scheinbar mit gutem Resultat. So war auch dasselbe in dem von Bumm in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie 8. XII. 1911 demonstrierten Fall ein gutes; doch spricht Bumm selbst die Befürchtung aus, daß in dem dünnwandigen Dünndarm bei der Kohabitation sich leichter Reizbarkeit, Empfindlichkeit des Peritoneum mit Erbrechen einstellen könne. Der von Stoeckel operierte und im Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 1, 1912 veröffentlichte Fall ladet wegen der starken und die Umgebung der Haut reizenden Dünndarmsekretion noch weniger zu dieser Operationsmethode ein. In neuester Zeit hat Georgescu in der Deutschen med. Wochenschrift Nr. 32, 1916, aus der chirurgischen Universitätsklinik von Bukarest über zwei Fälle von Einpflanzung mit Dünndarm berichtet. Beide verliefen gut und waren von gutem Resultat. Da er die Einpflanzung des Mastdarms nach Schubert mit keinem Wort erwähnt, so wird er wohl dieselbe auch nicht gekannt haben. Wenn er seine Veröffentlichung mit den Worten schließt: »Wenn wir die Fälle nach den guten Funktionsergebnissen beurteilen, erscheint es uns erlaubt, zu glauben, daß die Methode Baldwin die definitive Lösung des angeborenen Scheidenmangels bedeutet«, so ist dies gewiß nicht richtig. Vergleicht man beide Operationsmethoden, so besticht die nach Schubert vor allem durch ihre Einfachheit. Hier ein einmaliger Eingriff in einer Sitzung bei ein und derselben Lage der Pat. Dort eine Operation von unten, dann per laparotomiam, dann wieder von unten. Hier eine Operation ohne Eröffnung des Peritoneum, dort die Laparotomie mit Dünndarmresektion und Enteroanastomose, wobei das Mesenterium

Digitized by Google

der herabgezogenen Darmschlinge als angespannter Strang in der Bauchhöhle zurückgelassen werden muß.

Nach alledem ist bei angeborenem Scheidenmangel die Einpflanzung des Mastdarms nach Schubert die Operation der Wahl. Sie übertrifft durch Leichtigkeit der Ausführung, durch Gefahrlosigkeit und gute Funktion alle anderen Methoden.

Zur Illustration des guten Erfolges diene beifolgendes Bild.

Neue Bücher.

1) **O. v. Herff †. Behandlung der Nachgeburtsblutungen.** Herausgegeben von Privatdozent Dr. P. Hüssy. München, J. F. Lehmann, 1916.

v. H., dessen unerwarteten Tod wir aufs schmerzlichste beklagen, war ein sehr gewissenhafter, eifriger und guter Lehrer. Er betrachtete den klinischen Unterricht als seine Hauptaufgabe und war unablässig bemüht, seinen Schülern klare und bestimmte Vorschriften für die praktische Geburtshilfe zu geben. In seinem Nachlaß fanden sich die Notizen zu der jetzt von seinem Schüler Hüssy druckfertig gemachten und herausgegebenen Abhandlung vor, die mit zahlreichen, von v. Herff ausgewählten oder nach seiner Anleitung angefertigten Abbildungen versehen ist.

Prophylaktisch wird empfohlen: nicht zu rasch entbinden, bei Wehenschwäche in der Austreibungszeit möglichst nicht operativ entbinden, frühe Darreichung von Wehenmitteln (0,25 Secacornin, 1,0 Pituglandol), wenn trotz Wehenschwäche entbunden werden muß. In der Nachgeburtsperiode: Secacornin gleich post partum bei Wahrscheinlichkeit der Atonie, Ahlfeld's Methode, Harnblasenentleerung, kein unnötiges Kneten und Massieren.

Bei Blutungen vor Ausstoßung der Placenta: Massage, Secacornin und Pituglandol, Credé'scher Handgriff, Wiederholung desselben in Narkose, manuelle Lösung in der genannten Reihenfolge.

Bei Blutungen nach Ausstoßung der Placenta: Secacornin und Pituglandol, eventuell wiederholt, Massage, Andrücken des Uterus gegen die Symphyse, Uterusspülung (heiß, eiskalt oder Wechseldusche) mit sterilem Wasser, Jodwasser (1 ccm

Digitized by Google

Lugol'sche Lösung auf 1 Liter), 60%igem Alkohol, Jodtinkturlösung 1 : 1000, 1%iger Phobrollösung — in Kliniken Chlorwasserspülung 1 : 6, Kal. hypermangan. 1 : 1000. Menge bei heißen Spülungen 5—10 Liter, bei kalten 1 Liter.

Weiterhin Kompression der Aorta (digital, nach Rissmann, nach Gauss) durch 5—15 Minuten und länger, Momburg'scher Schlauch, der sicher wirkt, aber bei Herz- und Nierenkrankheiten kontraindiziert ist und Störungen der Darmtätigkeit, Ureterenkompression, Albuminurie und Zylindrurie veranlassen kann. Zugleich müssen die Beine mit abgeschnürt werden. — Abklemmung der Uterinae nach Henkel, starkes Herabziehen der Portio (Arendt), Hochschieben des Uterus unter gleichzeitiger manueller Kompression der Uterinae, Piskaceck-scher Handgriff, Fritsch'scher Handgriff, innere bimanuelle Kompression, Kompressionsverband, hufeisenförmiger Schrotsack auf den Leib, — Uterustamponade, die nur als Notbehelf, nicht als typisches Verfahren anzusehen ist. Sie ist technisch nicht einfach und bezüglich der Infektion gefährlich — Uterusexstirpation als Ultimum refugium (mit Cervixschlauch und extraperitonealer Stumpfbehandlung).

Bei Rißblutungen: Naht bzw. Umstechung, bei Cervixrissen Tamponade oder Naht.

Bei Hämatomen der Vulva: Abwarten. Platzt das Hämatom, so ist das spritzende Gefäß zu versorgen oder das Hämatombett kreuzweise zu umstechen. Tamponade nur als Notbehelf.

Alle Eingriffe werden in knapper Form, aber in allen Einzelheiten geschildert. Ich finde die ganze Darstellung ausgezeichnet, wenn ich auch in manchen Punkten etwas anderer Ansicht bin. Bei den atonischen Blutungen nach völlig entleertem Uterus wird nach meiner Empfindung etwas zuviel empfohlen. In praxi können die dabei genannten Methoden schwerlich alle nacheinander versucht werden, wenn wirkliche Gefahr im Verzuge ist. Ich möchte sie auch nicht alle als gleich aussichtsreich bezeichnen und kann mich namentlich mit dem Hinauszögern der Uterustamponade nicht ganz einverstanden erklären. Aber das sind Ansichtssachen, über die mit dem hochverdienten Kollegen zu debattieren uns leider nicht mehr vergönnt ist. Hüssy hat mit der Herausgabe nicht nur eine Pflicht der Pietät erfüllt, sondern uns auch ein wertvolles Zeugnis für die geburtshilfliche Lehrtätigkeit seines Lehrers erhalten. Stoeckel (Kiel).

Allgemein-Operatives.

2) **Joseph Rilus Eastman** (Indianapolis, Indiana). **Die alte Kunst und die neue Wissenschaft der Chirurgie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Die chirurgische Kunst ist alt, die chirurgische Wissenschaft neu. Schon vor 5000 Jahren war man durch empirische Erfahrung dazu gekommen zweckmäßige Instrumente zu erfinden, die Mumie von Luxor und Karnak hatten goldgefüllte Zähne. Susruta, ein Sanskritschreiber, riet seinen Schülern zur Asepsis. Später hat Hypokrates die Chirurgie zu anerkannter Höhe gebracht. Verbesserungen auf Grund der Technik führte die alte chirurgische Kunst weiter. Aber daneben entstand eine chirurgische Wissenschaft, denn nicht mehr bildete die Anatomie und Pathologie allein die Grundlage, es wurde nach physiologischen Prinzipien vorgegangen; in der Ära eines Metschnikoff und Wright trat als Stütze der chirurgischen Wissenschaft die Biologie hinzu, Carrel wird als biologischer Chirurg hervorgehoben. Die chirurgische Wissenschaft wurde erweitert durch experimentell-chirurgische Laboratorien, in denen nach biologisch-physio-

Digitized by Google

logischen Grundsätzen gearbeitet wird. Jede Operation, die heute ein Chirurg in seinem Beruf ausübt, ist ein Experiment, aus dem man durch genaue Beobachtung nicht bloß seine Schlüsse auf die Pathologie — die Störungen im menschlichen Organismus — sondern auch auf die Physiologie — die normalen Verrichtungen der menschlichen Körperorgane — mit Nutzen ziehen kann.

Loeser (Breslau).

3) **Burton J. Lee** (Neuyork). **Akute operative Magenerweiterung.** (Annals of surgery Vol. LXIII. Nr. 4. 1916. April.)

Die akute Magenerweiterung während und nach der Operation wurde vom Verf. öfters beobachtet, sie kann die Ursache eines sofortigen Todes sein. Die Ursachen der plötzlichen Erweiterung sind noch nicht völlig bekannt. Kommt eine akute Erweiterung zu einer chronischen hinzu, so ist das aus der im Magen zurückgebliebenen Nahrung sich entwickelnde Gas das auslösende Moment. Sonst wird die während der Narkose verschluckte Luft verantwortlich gemacht. Zur Magenerweiterung selbst gehört dann ein gleichzeitiger Verschluß von Cardia und Pylorus. Ob dieser durch rein nervöse Beeinflussung oder durch toxische Produkte während der Narkose hervorgerufen wird, steht noch nicht fest. Weitere experimentelle Studien, besonders auch über den Chemismus des Magens, müssen noch gemacht werden. Loeser (Breslau).

4) **William Thompson** (Chicago). **Postoperativer Ileus.** (Surgery, gynecology and obsterics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Die besten Resultate bei inflammatorischem Ileus erwartet der Verf. von der Enterostomie und Drainage in Fällen, wo Radikaleingriffe nicht mehr in Betracht kommen. Die bestehenden Adhäsionen dürfen dabei nicht verletzt werden. Die Resektion zeigt eine zu hohe Mortalität, um bei Behandlung des inflammatorischen Ileus in Betracht zu kommen. Loeser (Breslau).

5) **Charles Langdon Gibson** (Neuyork). **Postoperative Darmstörungen.** (Annals of surgery Vol. LXIII. Nr. 4. 1916. April.)

Verf. empfiehlt warm das Pituitrin, um den Darm zur normalen Peristaltik anzuregen. Ja selbst bei paralytischem Ileus vermag es noch den gewünschten Erfolg zu geben. Loeser (Breslau).

6) **Garnett W. Quillian** (Atlanta, Ga.). **Azidose in der Chirurgie.** (Annals of surgery Vol. LXIII. Nr. 4. 1916. April.)

Bei 138 Operationsfällen wurde der Einfluß einer bestehenden Azidose bei diabetischen Pat. oder einer entstehenden Azidose auf den postoperativen Verlauf beobachtet. Nach Crile soll das Operationstrauma und die Narkose Azidose hervorrufen, die vorzüglich Hirn und Nebenniere beeinflußt. Es zeigte sich in allen Fällen, daß die postoperativen Beschwerden und eventuell auftretende Nausea vermindert werden, wenn vor wie nach der Operation Soda (Bikarbonat) einverleibt wurde. Loeser (Breslau).

Strahlentherapie.

7) **Gustav Klein** (München). **Methodik und mehrjährige Erfahrung der kombinierten Aktinotherapie bei Karzinom des Uterus und der Mamma.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 27.)

Nach ein- bis mehrjähriger Beobachtung an der gynäkologischen Poliklinik in München waren 1. von 25 operierten Uteruskarzinomen 12 = 48% rezidivfrei, davon 7 sekundär rezidivfrei, d. h. nach ein- bis mehrmaligen Rezidiven war

Digitized by Google

schließlich auch das Rezidiv durch Aktinotherapie beseitigt, und zwar 3—4 Jahre lang. II. Von 59 inoperabeln Uteruskarzinomen waren 11 = 18,7% ohne nachweisbares Karzinom, und zwar 2—2½ Jahre seit Beginn der Behandlung. III. Von 16 operierten Mammakarzinomen waren 4 rezidivfrei, und zwar 2½—8 Jahre seit der Operation, davon 3 sekundär rezidivfrei. Die von K. geübte Methode der Aktiontherapie bei Karzinom besteht aus drei Teilen: 1) Mesothorium- oder Radiumanwendung. 2) Röntgenbestrahlung. 3) Einführung chemischer Mittel in die Blutbahn, besonders des Radium-Barium-Selenats von Merck.

Die gemischte Mesothorium-Röntgenbestrahlung erfolgt teils nacheinander, teils gleichzeitig als »gemischtes Kreuzfeuer«, d. h. Mesothorium von innen, Röntgenstrahlen von außen. Am besten hat sich die mehrmals wiederholte kombinierte Bestrahlung bewährt.

K. hat zwei neue Begriffe aufgestellt: 1) Die vorläufige Heilung inoperabler Uteruskarzinome, 2) die sekundäre Rezidivfreiheit.

Ein Todesfall durch die Bestrahlung kam nicht vor, Fisteln nur in zwei Fällen. Gerade bei den inoperablen Karzinomen wurden erstaunliche Erfolge erzielt: Jahrelange Beseitigung inoperabler Uteruskarzinome und jahrelanges klinisches Verschwinden des Karzinoms, selbst dann, wenn zwei und drei Rezidive aufgetreten sind. Röntgenverbrennungen lassen sich noch nicht ganz vermeiden. K. verwendet die Ultradurröhren der Firma Polyphos in München bis zu 40 cm paralleler Funkenstrecke. Über 40 cm hinaus soll nicht gegangen werden. Verf. schlägt eine Sammelforschung vor, die bis zum Ende des Jahres 1915 reichen soll, unter Einrechnung aller Karzinome. Er faßt seine Resutate wie folgt zusammen:

1) Bei unserer Methode der kombinierten Aktinotherapie sind keine primären Todesfälle eingetreten; bei der früheren abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms hatten manche Autoren 30—40% primäre Operationstodesfälle.

2) Bei inoperablem Uteruskarzinom ist durch Aktinotherapie in zahlreichen Fällen eine mehrjährige klinische Karzinomheilung erzielt.

3) Selbst nach dem Auftreten von ein- bis mehrmaligen Rezidiven nach der operativen Entfernung des karzinomatösen Uterus oder der Mamma ist durch kombinierte Aktinotherapie in mehreren Fällen eine mehrjährige Heilung erzielt worden: sekundäre Rezidivfreiheit.

4) Die kombinierte Aktinotherapie hat sich auch nach mehrjähriger Beobachtung der ausschließlich operativen Behandlung als weitaus überlegen gezeigt.

Hohl (Bremerhaven).

8) **F. Heimann** (Breslau). **Cystoskopie und Bestrahlungserfolge bei inoperablem Uteruskarzinom.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 12.)

Jedes Cervixkarzinom ist vor der Operation zu cystoskopieren, da man aus dem erhobenen Befunde Rückschlüsse auf die Beschaffenheit des Septum vesicovaginale ziehen kann. Verf. unterscheidet mit Hannes vier Stadien der Blasenbeteiligung. Geringe Vorwölbung des Blasenbodens mit vermehrter Gefäßinjektion und leichten cystitischen Veränderungen stellen die unterste Stufe dar. Dann folgen mit wachsender Bedeutung das Wandödem, das mit faltigen und wulstigen Bildungen einhergeht, das bullöse Ödem, in dem sich schon eine schwere Erkrankung der Blasenwand ausspricht, und schließlich tiefgehende Spaltbildungen mit Exsudationen oder schon ausgesprochener Durchbruch. Etwa 40 Fälle von Cervixkrebs mit ausgesprochenen Blasenveränderungen wurden vor und nach der Bestrahlung (kombinierte Röntgen-Mesothorbehandlung) cystoskopisch untersucht. Dabei ergab sich, daß Änderungen im Tastbefund auch Änderungen im Blasenspiegelbefund erkennen ließen. Ein strenger Parallelismus ließ sich dabei aller-

Digitized by Google

dings nicht feststellen. Aus dem Auftreten oder Zurückgehen von entzündlichen Erscheinungen im Blaseninnern sind keine Rückschlüsse auf entsprechende Veränderungen im Geschwulstherd zu ziehen, da hierbei auch andere Faktoren eine Rolle spielen. Dagegen sind aus dem Auftreten oder Schwinden der verschiedenartigen Ödeme tiefgreifende Zirkulationsveränderungen in der benachbarten Geschwulst zu folgern. Auf alle Fälle bildet die cystoskopische Kontrolle ein wertvolles Hilfsmoment für die Beurteilung des Rückganges oder Fortschrittes der Geschwulstbildung. H. Fuchs (Danzig).

9) **Peter Goetz. Myom und Röntgenbehandlung.** Inaug.-Diss., Berlin, 1916.

Von 67 zusammengestellten, »abgeschlossenen« Myomfällen, die in der Privat-Frauenklinik von Prof. Strassmann mit Röntgenstrahlen behandelt worden sind, ist bei 55 Frauen (= 82%) Heilung erzielt worden. 17,9% Versager (= 12 Frauen). Bei 41 Frauen der ersten Gruppe (= 74,5%) wurde Amenorrhöe, bei 14 (= 25,4%) nur Oligomenorrhöe erzielt. — Das Alter aller Pat. lag über dem 30. Lebensjahre. — Als niedrigste Zahl der Sitzungen bei den Fällen, wo Heilung erzielt wurde, werden in 5 Fällen 6 angegeben, wobei zwischen 56 und 240 Lichtminuten verabfolgt wurden. In 2 Fällen waren über 30 Sitzungen erforderlich. Verabfolgt wurden dabei 1221 bzw. 299 Lichtminuten. Meist waren weniger als 25 Sitzungen ausreichend. — Bei 55 Pat. nahm die Blutung zu Beginn der Behandlung an Stärke ab, bei 6 Pat. traten anfangs stärkere Blutungen auf. — In 41 Fällen verkleinerte sich der Tumor, nur in 2 Fällen wurde stärkeres Wachstum beobachtet, in 24 Fällen blieb der Tumor unverändert. — Nur eine einzige Pat. klagte über stärkere klimakterische Beschwerden. — Der Prozentsatz der reinen Rezidive ist 8,9%. — 12 Fälle wurden operiert, davon 2 auf Wunsch der Pat., je 1 wegen Herzbeschwerden, starker Blutungen und Verkalkung des Myoms, 3 wegen submukösen Sitzes des Myoms und 4 wegen Kombination mit Adnexerkrankungen. Giesecke (Kiel).

10) **Henri Hirsch. Die Röntgenbestrahlung nach chirurgischen Eingriffen und ihre Technik.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 26.)

Solange das Gebiet der Röntgentherapie noch als Forschungsgebiet anzusehen ist, solange haben die Röntgentherapeuten in der Behandlung bösartiger Geschwülste vorläufig nur ein Anrecht auf die vom Chirurgen abgelehnten Fälle oder auf die Fälle, die der Internist aus Gründen des Allgemeinzustandes nicht dem Messer überliefert wissen will. Dabei ist zu beachten, daß die Röntgenstrahlen ein Medikament sind, das vom Organismus biologische Arbeit verlangt; der Organismus darf noch nicht so weit geschwächt sein, daß er diese Arbeit nicht mehr leisten kann. In erster Linie sind dabei Herz und Nieren zu berücksichtigen, denn die Strahlen wirken nicht nur örtlich, sondern biologisch auf den gesamten Organismus. Ein großes Gebiet ist die postoperative Bestrahlung. Dabei ist aber unbedingt eine intensive Bestrahlung notwendig, damit nicht die örtlichen Erfolge, die wir durch Lähmungsdosen erreichen, zunichte gemacht werden, wenn die Lähmungsdosen an entlegene Stellen fortgeleitet werden, wo sie als abgeschwächte Dosen, als Reizdosen wirken. Dadurch könnte die Metastasenbildung an entfernteren Stellen begünstigt werden. Deshalb müssen postoperative Bestrahlungen intensiv und von allen Seiten ausgeführt werden; sonst wird mehr geschadet als genützt. Die Strahlenbehandlung soll möglichst früh nach der Operation einsetzen. Ein für die Nachbestrahlung ungünstiges Symptom ist der Schmerz, der bei an Unterleibskarzinom Operierten im Rücken, oder in den Beinen, im Becken geklagt wird; dies ist meist ein Zeichen für vor-

Digitized by Google

handenes Rezidiv, doch soll auch in solchen Fällen der Versuch einer Strahlentherapie nicht unterbleiben. Die Tagesdosis soll 150—200 X nicht überschreiten, im Durchschnitt braucht man zur Nachbestrahlung etwa 2—3000 X, eine postoperative Nachbehandlung würde sich also auf 2—3 Wochen erstrecken. Leider ist eine exakte Dosierung nicht möglich, solange nicht sämtliche Regenerierinstrumente aus der Apparatur des Röntgentherapeuten verschwunden sind, weil jede Regenerierung der Feind der Homogenität ist. Die günstigsten Aussichten in dieser Beziehung bietet die Hochvakuumröhre nach Lilienfeld, die Verf. bei Tiefentherapie allein noch anwendet. Verf. bestrahlt bei einer Fokusdistanz von 20 cm unter 3 mm Filter bei einer Härte von 11—12 Benoist, sekundärer Belastung von 3 Milliampère. In dieser Einstellung wird durchschnittlich 10 X Oberflächendosis in der Minute erreicht. Hohl (Bremerhaven).

11) **A. Zimmern** (Gießen). **Einige Bemerkungen über die physikalisch-biologischen Grundlagen der Heliotherapie.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Es ist sehr wahrscheinlich, daß Luftdruck, Temperatur, Ozongehalt, Ionisierung und Radioaktivität der Atmosphäre noch außer der eigentlichen Strahlenwirkung eine Rolle spielen.

An eine direkte Wirkung des Ultravioletts auf tuberkulöse Erkrankungen ist nicht zu denken, da die wirksamen Strahlen niemals bis zu den Krankheitsherden gelangen. Das Ultraviolett setzt den Tonus der Hautgefäße herab. Daran schließt sich eine Herabsetzung des arteriellen Blutdrucks, eine bessere Durchtränkung der Haut, Vermehrung des Stoffwechsels und Erhöhung des Hämoglobingehalts des Blutes.

Die Pigmentproduktion erfolgt erst vom violetten Teil des Spektrums an. Vom physikalischen Standpunkt läßt sich das Pigment als ein schwarzer Körper auffassen, der die chemische Energie in Wärme umwandelt. Diese Theorie des Pigments als Energietransformator ist jetzt durch die Annahme der Fluoreszenz des Pigments noch subtiler gestaltet. Von diesem Gesichtspunkt aus ist die Heliotherapie nichts anderes als eine einfache Wärmetherapie durch strahlende Wärme. Die Wärmestrahlung bewirkt an den Stellen des Organismus, zu denen sie gelangt, eine Gefäßerweiterung, eine Vermehrung der Zirkulation und eine intensive Diapedese. Giesecke (Kiel).

12) **Hans L. Heusner** (Gießen). **Elektrobiologie und Lichtwirkung.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Nach Schanz verändert das Licht die Struktur der Eiweißkörper in dem Sinne, daß aus den leichtlöslichen schwerer lösliche Eiweißkörper werden. H. gibt nun eine anschauliche Darstellung der inneren Vorgänge, die sich in der Zelle vollziehen, ehe diese Erscheinungen eintreten. Die Gerinnung des Eiweißes wird hiernach nicht unmittelbar durch die Wirkung der Strahlen hervorgerufen, sondern mittelbar, indem die Strahlen zunächst die Atome ihrer elektrischen Ladung berauben. Erst der auf diese Weise eintretende isoelektrische Zustand führt die Gerinnung herbei. Letztere ist also auf eine Störung des normalen Verlaufes der elektrischen Vorgänge in der Zelle durch die Lichtschwingungen zurückzuführen. Schwache Bestrahlung erschüttert den Elektronenverband der Atome, in denen die Elektronen ihren Sitz haben und aus denen sich die Zelle zusammensetzt, überhaupt nicht. Eine stärkere kann eine Verschiebung herbeiführen, die weitere Verlagerungen der Elektronen auslöst, welche tiefgehendere Vorgänge in den Zellen verursachen, z. B. Anregung des Stoffwechsels usw.: heilende Wirkung des Lichtes;

Digitized by Google

endlich kann der ganze Verband der Elektronen zersprengt werden, so daß die Zelle abstirbt: zerstörende Wirkung des Lichtes. Giesecke (Kiel).

13) **K. F. Viktor Hufnagel jr.** (Bad Orb). **Technische und therapeutische Erfahrungen in der Ultraviolettlichtbehandlung bei Wundeiterungen und Tuberkulose.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 1.)

Die eigentliche Domäne der Ultraviolettbestrahlungen, die Kräftigung des Allgemeinbefindens, wird eingehend gewürdigt. — Die Verbindung der Strahlenbehandlung mit den verschiedenen Hochfrequenzbehandlungsmethoden ist außerordentlich wirksam. Verf. bestrahlt nicht gleichzeitig mit der Hochfrequenzbehandlung, sondern erst nach derselben, da er beide Verfahren, gleichzeitig angewandt, für anstrengender bei schwerer Angegriffenen hält, als einzeln und zeitlich getrennt. — Um zu Anfang die störenden Hautreizungen hintanzuhalten, hält Verf. die Verabreichung von Dioxybenzol für angezeigt, welches nach seiner Ansicht in der sehr verdünnten Lösung in den Hautkapillaren die Rolle der dem Pigment zugeschriebenen Strahlungsumformung übernimmt. — Bei Besprechung der Wirkung der Strahlen auf den Kopf, die Blutgefäße und bei mangelnder Lüftung auf die Atmungsorgane bei zu langem Aufenthalt in der Nähe der Lichtquelle berichtet Verf. über eine mit zentralen Störungen verbundene chronische Lichtintoxikation, welche er sich selbst nach längerem und anhaltendem Aufenthalt im engen Bestrahlungsraum zugezogen hat. Giesecke (Kiel).

Harnorgane.

14) **Alexander Fraser** (Neuyork). **Der Ursprung der Nierenhypernephrome.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Bei 34 Fällen von Hypernephromen wurden klinische und morphologische Studien angestellt. Die Richtigkeit der Grawitz'schen Theorie, nach der die Tumoren sich aus Nebennierenresten, die in die Nierenkapsel versprengt sind, und die Richtigkeit der Sudeck'schen Theorie, nach der jene Tumoren rein renalen Ursprunges sind, wurde dabei untersucht. In 32 Fällen wurde durch morphologische Untersuchung der Nachweis erbracht, daß die Tumoren renalen Ursprunges waren. Dabei zeigt es sich, daß Nierenadenome im Frühstadium oft gleiche Struktur zeigen wie Tumoren renalen Ursprunges, Nebennierentumoren aber nie mit solchen zu verwechseln sind. Nur wenn degenerative und maligne Pozesse an Nieren- oder Nebennierentumoren hinzutreten, ist die Differenzierung zwischen diesen erschwert oder unmöglich. Loeser (Berlin).

15) **W. C. Danforth** (Evanston, Illinois). **Schwangerschaftspyelitis mit besonderer Beziehung ihrer Ätiologie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Zweierlei Meinungen bestehen über den Ursprung der Schwangerschaftspyelitis. Einmal soll sie als Folge einer von der Blase aufsteigenden Infektion oder fortgeleitet durch die Lymphwege entstehen, dann wieder soll sie hämatogenen Ursprunges sein. Die rechtseitige Pyelitis tritt viel häufiger als die linkseitige auf, weil hier der meistens nach rechts verlagerte schwangere Uterus den Ureter gegen den Beckenkamm drückt. Mechanische Vorgänge spielen also auch eine Rolle. Unter aseptischen Kautelen hat Verf. bei Gesunden wie Pyelitiskranken während der Schwangerschaft die Ureteren katheterisiert und bakteriologisch den Urin auf seine Keime untersucht. Fast durchweg wurde der Staphylokokkus bei den Gesunden gezüchtet, bei Pyelitisfällen stets der Colibazillus, der auch

Digitized by Google

ab und zu bei Gesunden gefunden wurde. Daß der Colibazillus nicht im Blute der Kranken gefunden wurde, spricht nach Verf. nicht gegen den hämatogenen Ursprung, da zur Zeit der Blutentnahme eventuell keine Bazillen im Blute kreisten oder nicht in genügender Anzahl vorhanden waren.

Bei der Behandlung der Pyelitis hat die Vaccinebehandlung enttäuscht. Nur autogene Vaccine nach Entleerung des Uterus kann Erfolg versprechen. Das Katheterisieren des betreffenden Ureters verspricht noch am meisten Erfolg. Die Nephrektomie kommt erst in Frage, wenn das Nierenparenchym in Mitleidenschaft gezogen ist und eine Allgemeininfektion befürchtet wird.

Loeser (Breslau).

16) **Daniel N. Eisendrath** (Chicago). **Reflexileus renalen Ursprunges.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Nieren- oder Ureterenaffektionen machen manchmal Ileuserscheinungen, die den wahren Krankheitsherd verdecken. Wilms hat diesen »Nierenileus« näher beschrieben. Verf. sucht das Auftreten des Ileus durch den nervösen Zusammenhang der Vagi und Splanchnici zu erklären, die Zweige an den Darm und die Nieren wie die Ureteren abgeben. Bei Nierensteinen oder Blutungen in Nierentumoren hat Verf. diesen Nierenileus beobachtet. Loeser (Breslau).

17) **Alexander Hamilton Peacook.** **Multiple Ureteren mit Hydronephrose.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 15. 1916. April 8.)

Bei einem 9 Monate alten Kinde, das an urämischen Erscheinungen zugrunde ging, zeigte die Sektion rechts wie links aus der Niere je zwei stark erweiterte, geschlängelte Ureteren zur Blase ziehen. Die Nieren hatten eine Länge bis zu 13 cm, Oberflächen gelappt, die Nierenbecken stark erweitert.

Loeser (Breslau).

18) **Emil G. Beck** (Chicago). **Bericht über eine Reihe von Darmfisteln und Fisteln des Urogenitalsystems, die mit Wismutpaste behandelt wurden.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 5. 1916. Mai.)

Verf. rühmt den Vorzug der Wismutpaste bei langdauernden Darmfisteln oder solchen des Harnapparats, wo oft operative Maßnahmen im Stiche lassen. 17 Fälle postoperativer Darmfisteln und 21 Fisteln des Urogenitalsystems wurden so zur Heilung gebracht. Die Anwendungstechnik wird näher beschrieben. Es kommt darauf an, das Wismut möglichst in die kleinsten und verzweigtesten Fistelgänge zu bringen. Röntgenaufnahmen zeigen dann, daß oft dort noch Fistelgänge bestehen, wo man sie gar nicht vermuten würde, weitab vom Krankheitsherd selbst. Bei Fisteln des Harnapparates, die zahlreich nach Nephrektomien (tuberkulöse Nieren) gesehen wurden, muß das Wismut durch Erhitzen im Wasserbade flüssiger gemacht werden. Wismutvergiftungen sah er dabei nie. Zur Vermeidung derselben wird geraten, steriles Olivenöl in die Kanüle zu injizieren und die Öl-Wismutmischung möglichst bald durch Aspiration zu entfernen. Die Heilung und schnellere Schließung der Fisteln führt er meistens darauf zurück, daß nicht ständig infektiöses Darm- oder Urinmaterial die Fistelhohlräume besiedelt und dem umgebenden Gewebe bessere Gelegenheit zur Granulations- und Narbenbildung durch die Wismutfüllung gegeben ist. Loeser (Breslau).

19) **Aime Paul Heineck** (Chicago). **Hernien der Harnblase.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 5. 1916. Mai.)

In dem Aufsatze, der auf reichen Erfahrungen und Beobachtungen von Hernien der Blase beruht, die meistens bei Operationen von Unterleibsbrüchen oder gynä-

Digitized by Google

kologischen Affektionen beobachtet wurden, wird die Ätiologie, Symptomatologie, Pathologie und eventuell Therapie dieses Leidens näher ausgeführt, das aber nie allein als solches, sondern als Folge anderer krankhaften mechanischen Läsionen in der Blasenumgebung anzusehen ist. Loeser (Breslau).

20) **Georg Erety Shoemaker** (Philadelphia). **Primäres Urethrakarzinom, Urinverhaltung durch Wegverlegung, Funktionswiederherstellung durch Radium.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Primäre Urethrakarzinome sind äußerst selten, meistens greifen nur Karzinome der Nachbarschaft auf die Urethra über. Verf. beschreibt ein primäres Karzinom bei einer 50jährigen Virginianegerin, das sich durch vollständige Urinverhaltung zuerst bemerkbar machte. Von der Vagina aus war der strangförmige Tumor deutlich fühlbar, mühsam gelangte man mit dem Katheter (Nr. 6) in die Blase. Nach Radiumgebrauch (20 mg) war die Pat. wieder fähig, willkürlich Urin zu lassen, eine geringe, bald wieder zurückgehende Radiumverbrennung trat dabei auf. Loeser (Breslau).

Narkose und Anästhesie.

21) **J. Jedlicka. Postoperative Magenblutung als Folge der Chloroformnarkose.** (Casopis lekaruv ceskych 1916. Nr. 31.)

Die nach Laparotomien in den ersten Tagen vorkommenden schweren, oft das Leben bedrohenden Magenblutungen werfen ein Licht auf die Ätiologie des Magenulcus überhaupt. Der Autor beobachtete folgenden Fall: Eine 30jährige Virgo, die früher nie Magenblutungen hatte, wurde wegen einer Ovarialcyste in typischer Weise in Chloroformnarkose ovariotomiert. Am 3. Tage nach der Operation trat Erbrechen auf; außer Schmerzen in der Gegend des Proc. xiphoides sonst nichts Abnormes. In der Annahme, daß es sich um eine arteriomesenteriale Inkarzeration an der Duodenojejunalgrenze handle, wurde die Pat. nach Schnitzler auf den Bauch gelagert, worauf Besserung eintrat und das Erbrechen sistierte. Nach 24 Stunden Erbrechen blutiger Massen und nach weiteren 24 Stunden Exitus. Sektion: Magen- und Duodenalschleimhaut bis zur Choledochusmündung auffallend geschwollen, blaßgrau, von gelben Streifen durchzogen. An der hinteren Magenwand nahe dem Pylorus eine Anzahl kleiner hämorrhagischer Erosionen. Große, fettig degenerierte Leber. Histologisch: Im Herzmuskel, in der Leber, in der Magen- und Duodenalmucosa, in der Muskulatur und in den Gefäßen des Magens, besonders aber in den gelben Streifen, Fett. Über den Erosionen fehlte die Schleimhaut bis zur äußeren Muskelschicht. — Das Chloroform hatte eine Fettdegeneration der Organe, speziell auch der Magen- und Duodenalschleimhaut verursacht. Durch die Wirkung des Magensaftes war es zu einer zirkumskripten Andauung der fettig entarteten Stellen bis zu den ebenfalls fettig entarteten Blutgefäßen gekommen. Daß es sich um Blutung aus einem schon früher vorhanden gewesenen Ulcus gehandelt hätte, ist nicht anzunehmen, da die Erosionen ganz frisch waren. G. Mühlstein (Prag).

22) **D. P. D. Wilkie. Der Ätherrausch.** (Lancet 1916. Juli 15.)

Verf. empfiehlt für kurzdauernde Operationen den Ätherrausch, dessen Beschreibung er in keinem Lehrbuche gefunden hat (!). Er gießt auf eine etwas modifizierte Schimmelbusch'sche Maske auf einmal etwa 10 g Äther, überdeckt Maske und Gesicht mit einem gefalteten Handtuch und läßt tief atmen.

Digitized by Google

Nach 30 bis 50 Sekunden tritt die Analgesie ein und dauert 50 Sekunden bis 3 Minuten. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

23) **Charles B. Reed** (Chicago). **Beitrag zur Studie des Dämmerschlafes.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Bei 100 Gebärenden wurde der Dämmerschlaf mit Morphium-Skopolamin ausgeführt. Die Regeln der Freiburger Schule wurden dabei beobachtet, nur wurde je nach der Pat. mehr individualisiert. Es traten nicht mehr Asphyxien bei den Neugeborenen auf wie sonst, irgendwelche Schäden für die Mütter, Verzögerung der Wehen durch Nervenausschaltung wurden nicht beobachtet. In erfahrenen Händen ist die Anwendung des Dämmerschlafes ein sehr zu empfehlendes Mittel. Loeser (Breslau).

24) **L. L. Stanley** (San Quentin, Calif.). **Spinalanästhesie.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 15. 1916. April 8.)

Ein Bericht über 280 in Spinalanästhesie vorgenommene Operationen wird gegeben. Kein unglücklicher Zufall, keine Folgen, die auf die Anästhesie zu beziehen wären, sind aufgetreten. Keine postoperative Pneumonie ist aufgetreten, nur in 8 Fällen waren Kopfschmerzen vorhanden. Der Blutdruck fällt — ohne bedenklich zu werden — in den meisten Fällen. Die Längendauer der Anästhesie ist abhängig von der Dauer der Trendelenburg'schen Lage, in der der Pat. nach der Injektion gehalten wird. Die Anästhesie wurde mit Tropakokain vorgenommen, das in der vom Pat. abgelassenen Spinalflüssigkeit gelöst wird.
Loeser (Breslau).

25) **Krönig und Siegel** (Freiburg i. B.). **Shocklose Chirurgie mit Hilfe paravertebraler Anästhesie, Skopolamin und Narkophin (nach einem Vortrag vor Mitgliedern der Amerikanischen Gynäkologischen Gesellschaft am 25. Juli 1914).** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 5. 1916. Mai.)

Jedes psychologische Trauma, wie Schmerz, löst eine Hirnzellenveränderung aus. Narkosen ändern daran nichts, nur wenn durch Nervenblockade der Schmerz das Gehirn nicht erreichen kann, ändert sich dies. Crile's Forderungen gehen dahin, — um ohne jeden Shock zu operieren — erst das psychische Trauma auszuschalten, dann den Operationsschmerz, endlich den postoperativen Schmerz.

Zur Erfüllung der ersten Forderung dient der Dämmerschlaf. 3 bis 2 Stunden und eine Viertelstunde vor der Operation erhält der Pat. 0,0003 »Skopolaminhaltbar« und 0,03 Narkophin. $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde vor Beginn der Anästhesie wird diese Dose wiederholt. Licht- und Gehörreize werden vom Pat. ferngehalten.

Der zweiten Forderung wird durch die paravertebrale Anästhesie in der Verbindung mit der parasakralen hauptsächlich bei Beckenoperationen genügt. 556 gynäkologische und 114 geburtshilfliche waren bis damals so ausgeführt worden. Es folgen nähere Angaben über die Technik der Anästhesie nebst zahlreichen Abbildungen und Kurven. Die höchste Dosis, die zur Anästhesie injiziert wurde, waren 330 ccm einer $^1/_2$%igen Novokain-Suprareninlösung. Während der Anästhesie wird der Puls etwas kleiner und frequenter, die Atmungsgröße betrug im Durchschnitt 19 pro Minute.

Der postoperative Wundschmerz wurde zu vermeiden gesucht durch Applikation von Anästhesiepulver auf die Wundflächen. Diese letzteren Resultate sind aber noch nicht zufriedenstellend gewesen. Loeser (Breslau).

Digitized by Google

26) **F. Benzel** (Straßburg i. E.). **Zur Pudendusanästhesie in der Geburtshilfe.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 27.)

Die Methode gelangte an der Straßburger Universitäts-Frauenklinik bei ca. 70 Erstgebärenden zur Anwendung. Es wurden beiderseits 4—5 ccm der Anästhesierungsflüssigkeit 5—6 cm tief eingespritzt. Durch dieses entgegen der Bollag'schen Technik verwendete höhere Quantum der Novokain-Suprareninlösung soll eine Infiltration des den Nervenstamm umgebenden Gewebes erzielt werden. Denn ein exaktes Auffinden des Pudendusstammes bzw. seiner drei Endverzweigungen ist mehr ein Zufall. In fast allen Fällen konnte eine gute Leitungsunterbrechung des Pudendus erzielt werden, indem vor allem — wie zu erwarten war — der Dehnungsschmerz von Valva und Damm in Wegfall kam. Die Injektion wird am besten bald nach Beginn der Austreibungsperiode vorgenommen. Die Leitungsunterbrechung des Pudendus kann auch mit gutem Erfolge zur Dammnaht benutzt werden. Frickhinger (München).

27) **Joseph Wiener** (Neuyork). **Appendektomie unter Lokalanästhesie.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 15. 1916. April 8.)

Verf. schildert die Vorteile der Appendektomie in Lokalanästhesie mit 1%iger Novokainlösung gegenüber der in Äthernarkose. Besonders die postoperativen Folgen wie Obstipation, Blasenlähmung usw., treten gar nicht oder weniger auf. Er infiltriert die einzelnen Muskellagen bis zum Peritoneum nacheinander, dann das Peritoneum selbst, zuletzt das Mesenteriolum. Bei Frauen wird das rechtseitige Ovarium und die Tube ohne Schwierigkeiten mitrevidiert. 15 Fälle hat er so mit gutem Erfolge operiert, ohne daß von den Operierten Schmerzen empfunden wurden; nach der Infiltration der einzelnen Bauchmuskeln und des Peritoneums muß bis zur Durchtrennung immer 2—3 Minuten gewartet werden.

Loeser (Breslau).

28) **Joseph Rilus Eastman, Bernhard Erdmann, Harry K. Bonn. Toxischer Index von intravenös gegebenem Novokain-Adrenalin.** (Annals of surgery Vol. LXIII. Nr. 5. 1916. Mai.)

Der geringe toxische Index hat dem Novokain-Adrenalin ein großes Anwendungsgebiet in der Lokalanästhesie verschafft. Wohl sind Fälle von Idiosynkrasie und von toxischen Symptomen, wie Atmungsbeschleunigung, Schweißausbruch, Seh- und Hörstörungen in der Literatur bekannt, doch sind solche Fälle verhältnismäßig selten. Die Verff. haben an Kaninchen durch subkutane und intravenöse Injektion von Adrenalin-Novokain dessen toxischen Index bestimmt. Die letale Dosis bei intravenösen Injektionen betrug 0,019 g pro Kilogramm Körpergewicht. Die letale Dosis bei Novokaininjektionen ohne Adrenalinzusatz betrug 0,0456 g pro Kilogramm Körpergewicht. Die Toxidität bei intravenösen Injektionen ist 16mal größer als bei subkutanen. Deshalb ist es nach Möglichkeit zu vermeiden, bei subkutanen Injektionen mit der Kanüle Gefäße anzustechen. Die toxischen Symptome entwickeln sich 10—15 Minuten nach der Injektion. Bei Verdacht auf Idiosynkrasie ist daher nach Injektion weniger Kubikzentimeter einer $^1/_2$%igen Lösung solange mit der weiteren Injektion zu warten.

Loeser (Breslau).

Digitized by Google

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom.

29) **Stoeckel** (Kiel). **Demonstration zweier radikal operierter Fälle von Uteruskarzinom, das auf das Rektum übergriffen hatte.** (Med. Gesellschaft zu Kiel 1916. Februar 26.)

In beiden Fällen war es notwendig, das gesamte Rektum mit Einschluß des Sphinkters und im Zusammenhang mit den Genitalien zu entfernen. Beide Operationen wurden auf abdominal-vaginalem Wege in der Weise ausgeführt, daß durch Laparotomie in üblicher Weise präparatorisch Drüsen und Beckenbindegewebe ausgeräumt, die Genitalien aus ihren seitlichen, vorderen und hinteren Verbindungen möglichst weit peripher ausgelöst wurden. Die Scheide wurde aber nicht durchschnitten. Dann wurde das Rektum an seinem Übergang zur Flexura sigmoidea durchtrennt, der Flexurstumpf durch die linke Bauchwand in einer separat angelegten Öffnung nach außen geführt und das gesamte Rektum unter gleichzeitiger Ausräumung des Beckenbindegewebes vom Becken abgelöst und bis zum Beckenboden freigemacht. Die auf diese Weise mobilisierten Genitalien mit dem im Zusammenhang mit ihnen befindlichen Rektum wurden sodann ins kleine Becken gedrückt, und darüber wurde ein sehr sorgfältig zusammengefügtes peritoneales Dach durch Vereinigung der entsprechenden Serosaflächen von Mastdarm und Parietalperitoneum der Beckenhinterwand einerseits, sowie Peritoneum der Ligamenta lata und der Blase andererseits hergestellt. Nach Schluß des Abdomens wurde vaginal weiter operiert. Vulva und Anus mit Einschluß des Dammes wurden umschnitten; durch präparatorisches Vorgehen wurde diese Zirkumzision so weit vertieft, bis sie das Operationsgebiet der Laparotomie erreichte, wodurch die gesamten Genitalien im Zusammenhang mit dem Rektum exstirpiert waren. Sodann wurde der Damm wieder vernäht und der zurückbleibende Scheidenkanal tamponiert. Von beiden Pat. ist die eine 1 Jahr, die andere 2 Jahre bisher rezidivfrei geblieben.

Demonstration der beiden Pat., die bei bestem Wohlbefinden vollkommen arbeitsfähig sind und durch ihren Anus praeternaturalis nicht zu leiden haben, da sie es gelernt haben, den Stuhlgang so zu regeln, daß er nur einmal am Tage in fester Form erfolgt. (Selbstbericht.)

30) **Stoeckel** (Kiel). **Karzinomrezidiv im Rektum nach radikaler Entfernung des Uteruskarzinoms.** (Med. Gesellschaft zu Kiel 1916. Februar 26.)

Das Rezidiv hatte sich in der Hinterwand des Rektums oberhalb des Sphincter tertius entwickelt, das pararektale Gewebe und die Rektalwand in Form eines kleinapfelgroßen Tumors durchwachsen und die Schleimhaut teilweise zerstört. Es handelte sich histologisch ebenso wie bei dem primären Tumor um ein alveoläres Karzinom. Die Resektion des Rektums gelang unter gleichzeitiger völliger Ausräumung des kleinen Beckens fast ohne jeden Blutverlust, und es ließ sich nach Ausschaltung des resezierten Stückes das proximale Ende des Dickdarms durch den am Sphinkter stehengebliebenen Rektumstumpf bis vor den Anus ziehen und dort einnähen. Glatte Rekonvaleszenz mit ungestörter Sphinkterfunktion.

Vortr. bespricht die durchaus nicht schlechten Chancen, welche die Rezidivoperationen nach abdominaler Radikaloperation des Uteruskarzinoms geben, und geht näher auf die Indikationsstellung dieser Operationen ein.

(Selbstbericht.)

Digitized by Google

31) **v. Franqué. Vollständige Anurie infolge Kompression beider Ureteren durch Narbengewebe, entstanden nach lokaler Ausheilung eines inoperablen Collumkarzinoms, bewirkt durch kombinierte Röntgen- und Radiumbestrahlung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 49.)

Es handelt sich um ein Plattenepithelkarzinom der Cervix, welches bereits auf die Scheide übergegangen war und beide Parametrien bis an die Beckenwand infiltriert hatte. Nach Auslöffelung und Ausbrennung der Karzinommasse erhielt Pat. in 6 Serien, in einem Zeitraum von 7 Monaten, im ganzen 2760 X von den Bauchdecken und vom Rücken her durch die zwei vorhandenen Röntgentiefenapparate. In einem Zeitraum von 2 Monaten erhielt sie gleichzeitig Radium intravaginal, und zwar je 30 mg, meist 24 Stunden lang, in 4 Serien, im ganzen 8175 mg-Stunden Radium. Lokale Ausheilung. — 2 Monate später Anurie mit urämischen Erscheinungen. Operation: Uterus faustgroß, fast unbeweglich. Die beiderseits in derbes Narbengewebe verwandelten Parametrien verhinderten jedes Emporziehen des Organs. Der Uterus wurde daher unter Leitung des Fingers mit der gebogenen Schere quer von der das Scheidengewölbe überlagernden Narbenmasse ohne nennenswerte Blutung und ohne Eröffnung des Uterus oder der Scheide abgetragen. Beide Ureteren wurden auf dem Boden des kleinen Beckens als dünnwandige, wurstartige, zu etwa Kinderarmdicke aufgeblähte Gebilde sichtbar. Sie endigten wie abgeschnitten an dem Narbengewebe zwischen Blase, Scheide und Rektum. Implantation. Die Harnentleerung funktionierte einwandfrei. Am 5. Tage Exitus infolge Pneumonie und Herzinsuffizienz.

Der Uterus war in eine Hydro-Hämatometra verwandelt. Makroskopisch war kein Karzinom mehr zu erkennen. Das Resultat der mikroskopischen Untersuchung steht noch aus. — An der Beckenwand und an der Aorta fanden sich Drüsen, die teils regressive Veränderungen, teils aber reichliche wohlerhaltene Karzinomstränge und Nester aufwiesen.

v. F. sieht in diesem Falle eine Bestätigung seiner Ansicht, bei Karzinomen der weiblichen Genitalien vorläufig noch zu operieren, was ohne zu große Gefahr noch operiert werden kann, da die Gefahr der Ureterenkompression mit ihren Folgen nicht nur bei jedem fortschreitenden Karzinom des Uterus vorhanden ist, sondern auch noch nach vollständiger Beseitigung des Karzinoms in den Parametrien durch die sich anschließende Narbenbildung zustande kommen kann.

Giesecke (Kiel).

32) **Z. Kaarsberg** (Kopenhagen). **Über selten vorkommende Affektionen des Collum uteri.** (Hospitalstidende 1915. Nr. 23.)

Nach Entfernung eines Carcinoma colli uteri entwickelte sich eine syphilitische Ulzeration. Verf. macht einige Bemerkungen über ein mögliches Kausalitätsverhältnis zwischen den beiden Krankheiten.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

33) **Sigmund Fränkel und Edine Fürer** (Wien). **Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. (VII. Mitteilung: Über die angebliche Immunität röntgenbestrahlter Tiere.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 26.)

Oskar Frankl und C. P. Kimbell stellten Versuche darüber an, ob durch eine Röntgenbestrahlung vor der Impfung von Mäusen mit malignen Tumoren eine indirekte Beeinflussung des Tumorwachstums stattfände und kamen zu einem bejahenden Resultate. Verff. stellten zur Nachprüfung teils in der gleichen,

Digitized by Google

teils in anderer Anordnung wie Frankl und Kimbell Versuche an und fanden als Ergebnis derselben, daß eine indirekte Beeinflussung des Wachstums nicht stattfindet. Hohl (Bremerhaven).

Ovarium.

34) **O. T. Manley** (Ohio) und **David Merine** (Cleveland). **Transplantation der Drüsen ohne Ausführungsgang.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVII. Nr. 4. 1916. Juli 22.)

Die Verff. nahmen an Kaninchen die Auto- und Homotransplantation endokriner Drüsen vor: Ovarium, Milz, Thyreoidea wurden transplantiert. Ovarium und Thyreoidea zeigen nach der Transplantation volle Funktion und werden manchmal sehr spät erst resorbiert, transplantiertes Milzgewebe wird zeitig resorbiert. Aus den Versuchen geht hervor, daß besondere sekretorische oder regulatorische Nerven für diese endokrinen Drüsen nicht zu bestehen brauchen. Das das Transplantat aufnehmende Gewebe kann sich dem Pfröpfling gegenüber antagonistisch oder auch hilfreich verhalten. Bei der Transplantation der Thyreoidea wird dieses gegenseitige Verhältnis noch modifiziert durch den jeweiligen Jodgehalt des aufnehmenden Gewebes. Loeser (Breslau).

35) **William D. Fullerton.** **Ovarientransplantation.** (Cleveland med. journ. 1916. April.)

Von den verschiedenen Methoden der Transplantation ist die Autotransplantation am erfolgreichsten. Neben dieser ist die Homotransplantation empfohlen, wogegen die Heterotransplantation (Organe von anderer Tierspezies) zwecklos erscheint. Wichtig ist es dabei, möglichst dünne Scheiben von der Rinde des Ovariums einzupflanzen, da diese besser ernährt werden und einheilen. Im allgemeinen sollen die Stückchen nicht dicker als 0,5 cm sein. Der beste Ort für die Transplantation ist das Unterhautzellgewebe in der Leistengegend oder auch die Muskulatur des Oberschenkels. Die Transplantation ist besonders von Nutzen in den Fällen, wo der Uterus erhalten blieb, während der Effekt bei fehlendem Uterus meist ausbleibt. Hüffell (z. Z. Breisach).

36) **Fred Warren Bailey** (St. Louis). **Pseudomyxomcysten des Appendix und rupturierte Pseudomucincyste des Ovariums.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 2. 1916. August.)

Pat., der früher wegen eines appendicitischen Abszesses laparotomiert worden war, erkrankte von neuem unter appendicitischen Erscheinungen. Es wurde bei der zweiten Operation ein chronisch entzündeter Appendix entfernt (Lumen total obliteriert), an dessen peripherem Ende eine Pseudomyxomcyste sich gebildet hatte. Bei der Operation einer zweiten Pat. wurde eine geplatzte Pseudomucincyste des linken Ovariums mit Aussaat auf dem Peritoneum gefunden, gleichzeitig dabei eine Pseudomucincyste des Appendix. Loeser (Breslau).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 47. Sonnabend, den 25. November 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen.

I. **M. Graefe**, Über Schwangerschaft nach Interpositio uteri (S. 921.)

II. **P. Call**, Zum suprasymphysären transperitonealen Kaiserschnitt. (S. 927.)

Darm: 1) **Connell**, Pseudoappendicitis. — 2) **Babler**, Akute Beckenappendicitis. — 3) **Gouthrie**, Verhinderung von Kotfisteln nach eitriger Appendicitis. — 4) **Evans**, Dickdarmstase. — 5) **Hawkins**, Behandlung innerer Hämorrhoiden, blutender und villöser Rektumtumoren mittels hochfrequenter elektrischer Kauterisation. (S. 933—934.)

Blut und Blutgefäße: 6) **Barnes** und **Slocum**, Direkte Bluttransfusion mit dem Apparat von Kimpton-Brown. — 7) **Rüeck**, Transfusion von mit Natriumcitrat vorbehandeltem Blut. — 8) **Grundmann**, Technik und Wert des Nachweises von okkulten Blutes im Mageninhalt und Stuhl mittels der katalytischen Blutreaktionen. — 9) **Snapper**, Spektroskopischer Nachweis von Blut in Fäces. — 10) **Linser**, Konservative Behandlung der Varicen. — 11) **Krüger**, Neue Operationsmethode bei Varicen. (S. 934—936.)

Aus der gynäkologischen Abteilung des Diakonissenhauses zu Halle a. S.

Über Schwangerschaft nach Interpositio uteri.

Von

M. Graefe in Halle a. S.[1]

Während zahlreiche Mitteilungen über Schwangerschaft und insbesondere über schwere Geburtsstörungen nach Vaginaefixatio uteri im Laufe der Jahre erschienen sind, ist die Zahl einschlägiger Beobachtungen nach Interpositio uteri eine sehr geringe, obgleich die Einführung dieser Operation in die Gynäkologie jetzt bereits 13 Jahre zurückliegt. Es ist das erklärlich. Die Vaginaefixatio uteri war eine Zeitlang Modeoperation und blieb es, bis die Berichte über schwerste Geburtsstörungen nach ihr sich häuften. Sie ist dann zwar von der Mehrzahl deutscher Gynäkologen aufgegeben, von einer Minderzahl aber doch beibehalten worden, allerdings unter wesentlichen Abänderungen. Vor allem ist hier die Forderung eines isolierten Verschlusses der Plica vesico-uterina, durch die serofibrösen Verwachsungen des Corpus uteri mit der Scheide vorgebeugt werden soll, von Bedeutung. Daß dies trotzdem nicht immer gelingt, beweist ein von mir operierter Fall, in dem ich die Vaginaefixatio uteri bei uneröffnetem Peritoneum ausgeführt hatte und es trotzdem zu schweren Geburtsstörungen kam[2].

Werden schon bei der Vaginaefixatio uteri unnatürliche Lageverhältnisse des Uterus geschaffen, so ist dies bei der Interpositio in noch viel höherem Grade

[1] Nach einer Mitteilung im Verein der Ärzte zu Halle a. S.

[2] Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. II. Hft. 6.

Digitized by Google

der Fall. Er wird aus der Bauchhöhle nach vorn luxiert, der vorderen Scheidenwand breit angeheftet; die Blase wird derartig verlagert, daß sie dem Fundus bzw. seiner Rückseite kappenförmig aufsitzt[3]. Es liegt auf der Hand, daß, wird ein derartig verlagerter Uterus schwanger, schon in der Schwangerschaft hochgradige Beschwerden, insbesondere starke Blasenstörungen eintreten müssen, und daß eine Spontangeburt zur Unmöglichkeit, eine solche per vias naturales im höchsten Grade unwahrscheinlich wird.

Diese Gewißheit hat der Mehrzahl der Gynäkologen Veranlassung gegeben, die fragliche Operation nur bei Frauen auszuführen, welche bereits in die Menopause eingetreten sind, andere bei solchen, welche noch im gebärfähigen Alter stehen, stets mit ihr eine Sterilisation der Pat. zu verbinden. Hierdurch erklärt es sich, daß die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle von Schwangerschaften nach Interpositio uteri eine sehr geringe ist. Ich habe aus der Literatur nur acht zusammenstellen können, die ich nachstehend in kurzem Auszug folgen lasse:

1) G. W. Kosmak, Dystokia und Placenta praevia nach Interposition. Med. record Bd. LXXXII. 1913. Nr. 15.

35jährige Multigravida M. 7. Im Jahr zuvor Interpositio uteri. Schwere Blutung. Cervix starr, fixiert. Cervicalkanal 2 Zoll lang, für einen Finger durchgängig. Placenta praevia central. Sectio caesarea. Placenta fast gelöst. Genesung.

2) P. Esch, Über Schwangerschaft und Geburt nach Schauta-Wertheimscher Prolapsoperation. Gyn. Rundschau 1911. Hft. 9, ref. Zentralblatt für Gynäkologie 1912. S. 876.

In der Gravidität bedeutende Störungen seitens der Blase; abwechselnd starker Urindrang oder Ischurie, wie auch ziehende Schmerzen im Unterleib. E. fordert Sterilisation. (Leider stand mir die Originalarbeit nicht zur Verfügung. In dem Referat ist über den Geburtsverlauf in dem vorliegenden Falle nichts gesagt.)

3) R. Freund, Fall von Geburt nach Interpositio uteri. Zentralblatt für Gynäkologie 1911. S. 412.

33jährige IVgravida. Vor 2 Jahren Interpositio uteri nach Schauta. Gleichzeitig Tubensterilisation (Mainzer). Wie sich später herausstellte, war die Pat. damals aber schon 3—4 Wochen gravid. Das Kind wurde ausgetragen. Nach 15stündiger Wehentätigkeit kein Fortschritt der Geburt. Nabelschnurvorfall. Erst nach Einführung des halben Unterarmes kommt man nach oben links mit Mühe an den unteren Muttermundssaum und den fest gegen das linke Darmbein sich anstemmenden Kopf. Kind abgestorben. Nach 12stündigem Zuwarten hat der Kopf den Muttermund gut erweitert und in die Beckenhöhle herabgedrängt. Jetzt gelingt es, allerdings auch nur nach Einführen der ganzen Hand, um den vorgelagerten Sporn der fixierten Uteruswand herum an den Kopf zu kommen, der perforiert und mit Kranioklast extrahiert wird. Keine Verletzung der leicht bis in den Introitus zu ziehenden Cervix. Leichte Nachgeburtsexpression. Wochenbett normal.

4) Weibel, Schwangerschaft und Geburt nach Interpositio uteri vesico-vag. Zentralblatt f. Gynäkologie 1915. S. 266.

---

[3] Die abnormen Lageverhältnisse von Uterus und Blase zeigt sehr schön die Abbildung 150, S. 285 in der operativen Gynäkologie von Döderlein und Krönig (Leipzig, G. Thieme 1912), die einen Sagittaldurchschnitt durch ein in Formalin gehärtetes Präparat der Tübinger Klinik wiedergibt.

Digitized by Google

Schwangerschaft im 3. Monat. Heftige Schmerzen, bei denen der Uterusfundus förmlich aus der Vulva herauswuchs. Therapie bestand in einer Art vaginaler Sectio. Spaltung der vorderen Wand und Ausräumung des Eies. Dann Sterilisierung durch Atmokausis.

5) Derselbe, ebenda.

Vor 2 Jahren Interpositio mit Verkürzung der Sakrouterinligamente ohne Tubenresektion wegen totaler Inversion der Scheide. Schon nach einem Monate Rezidiv, und zwar Prolaps der Portio und der hinteren Scheidenwand. Resektion des Douglas und Dammplastik. Diesmal guter Erfolg. $1^1/_2$ Jahre nachher wurde Pat. gravid. Nicht die geringsten Beschwerden bis 2 Wochen vor dem Geburtstermin. Befund: Hochgradiges Hydramnios, Querlage, lebendes Kind. Scheide sehr lang, äußerer Muttermund grübchenförmig, hoch oben über dem Promontorium. Unmöglichkeit einer Spontangeburt. Die Gefahr der Uterusruptur und die Beschwerden der Frau indizierten die sofortige Operation, die nur die Sectio sein konnte, und zwar abdominal, um die Frau gleichzeitig zu sterilisieren. Operation: Fundus ganz an der Symphyse, Blase zu ihm heraufgezogen. Hintere Uteruswand enorm überdehnt, fast allein den Fruchthalter formierend. Schnitt über Fundus und Hinterwand. Schwere Atonie. Mutter geheilt entlassen. Kind lebend, 3320 g.

6) Thaler, ebenda, S. 267.

Eine bei Interpositio uteri nicht sterilisierte Frau (T. bemerkt, daß die Sterilisation jetzt grundsätzlich vorgenommen wird) wurde gravid und abortierte im 3. Monat.

7) Halban, ebenda.

Etwa 35jährige Frau mit Prolaps, bei der die sonst obligate Sterilisation nicht ausgeführt war, weil die Pat. entzündliche Veränderungen der Adnexe hatte. Die rechten wurden entfernt, die linken belassen, da sie derart in Adhäsionen eingebettet waren, daß eine Gravidität für unmöglich gehalten wurde. Trotzdem trat 2 Monate p. op. Schwangerschaft ein, welche nach 7—8wöchigem Bestand zum Abort führte. Sehr schwierige Exkochleation.

8) O. v. Franqué, Beiträge zur Operation der Prolapse nebst kurzen Bemerkungen zur anatomischen Ätiologie. Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XXXIII. Hft. 5.

Der Operateur hatte durch Unterbindung der Tuben die Sterilisation herbeiführen wollen, was ihm aber nicht gelungen war. Denn die Pat. kam nach 2 Jahren im 4. Monat schwanger wieder, wegen unerträglicher Schmerzen und der Unmöglichkeit Wasser zu lassen. Die Blase lag ganz auf dem Rücken des Uterus, der das kleine Becken ausfüllte, mit dem Fundus dicht an der Symphyse liegend, der Portio weit nach hinten und und oben schauend. Es blieb kein anderer Ausweg, als die Schwangerschaft durch den vorderen Uterus-Scheidenschnitt zu beendigen. Operation und Vernähung der Wunde ohne besondere Schwierigkeiten. Um die Wiederholung des unliebsamen Ereignisses zu vermeiden, Laparotomie zwecks Sterilisation.

Diesen acht Fällen kann ich einen weiteren, von mir jüngst beobachteten und operierten hinzufügen:

40jährige IIIgravida im 5. Monat. Zwei normale Geburten und Wochenbetten. Das letzte vor 6 Jahren. Im Juli 1913 wurde die Frau wegen Vorfalls anderwärts operiert. Letzte Menses September 1915. Seit Mitte November rechtseitige Unterleibsschmerzen, bald auch Blasenbeschwerden, schließlich

Digitized by Google

Harnverhaltung, die häufigen Katheterismus nötig machte. Manchmal gelang es der Pat., durch eine Art von oben nach unten ausgeführter Massage die hochgradig gefüllte Blase teilweise zu entleeren. Aufnahme in das Diakonissenhaus am 18. Februar d. J. Äußere Untersuchung ergab einen kugelförmigen, prallelastischen, bis 4 Querfinger über den Nabel reichenden Tumor, die gefüllte Blase. Entleerung von 1 Liter getrübten Urins mittels Katheter (starker Blasenkatarrh). In die Scheide wölbt sich, ihre vordere Wand kugelig vordrängend, der vordere Teil des im 5. Monat schwangeren Uterus vor. Portio vag. nur angedeutet (wahrscheinlich früher Portioamputation). Äußerer Muttermund grübchenförmig, so stark nach hinten und oben sehend, daß er nur schwer zu erreichen ist. In der rechten Bauchseite ein mehr als kindskopfgroßer, resistenter, wenig beweglicher Tumor, der mit seiner oberen Kuppe ca. 3 Querfinger unter dem Rippenbogen steht. Starke Bronchitis. Temperatur 39,2°, Puls 120.

Es vergingen 14 Tage, bis die Temperatur zur Norm abfiel, fast 3 Wochen, bis der Lungenbefund ein normaler geworden war. Während dieser Zeit Behandlung des Blasenkatarrhs mit Urotropin, Wildunger Wasser. Blasenspülungen, wodurch er etwas gebessert, aber nicht völlig beseitigt wurde. Ab und zu konnte Pat. von selbst Wasser lassen, jedoch nie die Blase völlig entleeren.

Am 9. März Bauchschnitt in der Mittellinie. Entfernung des rechtseitigen, vielfach mit Netz und Därmen verwachsenen Ovarialdermoids. Dann Lösung zahlreicher Verwachsungen der Därme mit dem schwangeren Uterus, auf dessen Fundus, auf die hintere Wand übergreifend, die Blase kappenförmig aufsaß. Der größere, im kleinen Becken gelegene Abschnitt mußte gleichfalls aus teils losen, teils festeren Verwachsungen mit dem Beckenbauchfell und dem Rektum förmlich ausgeschält werden. Erst nachdem dies gelungen war, ließ sich die schwangere Gebärmutter nach oben heben und exstirpieren. Vernähen der vorderen und hinteren Scheidenwundränder mit dem Bauchfell. Schluß der Scheide durch Knopfnähte, ebenso der Parametrien. Darüber noch eine fortlaufende Serosanaht. Völlig ungestörter Heilungsverlauf. Pat. konnte bereits am 3. Tage nach der Operation von selbst Wasser lassen. Der Blasenkatarrh schwand in wenigen Tagen vollständig. Am 17. Tage p. op. wurde die Pat. geheilt und bei bestem Allgemeinbefinden, das auch weiter angehalten hat, entlassen.

Das von mir in dem vorstehend berichteten Falle gewählte radikale Vorgehen wird vielleicht nicht ohne weiteres allseitige Zustimmung finden. Daß in ihm die Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt war, wird dagegen wohl kaum angezweifelt werden. Nicht nur die seit Monaten bestehenden, quälenden, subjektiven Beschwerden der Pat., sondern auch die Erwägung, daß der allen Maßnahmen trotzende Blasenkatarrh aufsteigen und zu einer Pyelitis führen könne, erforderten sie. Nicht minder die, daß eine Spontangeburt, wie die Verhältnisse lagen, völlig ausgeschlossen war, eine operative per vias naturales zum mindesten außerordentlich schwer und bezüglich Erhaltung des kindlichen Lebens sehr unsicher, hinsichtlich des Verlaufes der Nachgeburtsperiode und des Wochenbettes zum mindesten bedenklich sein würde. Wie berechtigt gerade die letzteren Befürchtungen waren, zeigte sich bei dem Bauchschnitt. Das Corpus uteri fand sich, wie bereits erwähnt wurde, allseitig im kleinen Becken fest verwachsen, so fest, daß auch die fortschreitende Schwangerschaft die Adhäsionen nicht gedehnt, geschweige gelöst haben würde. Sie würden eine normale spontane Nachgeburtslösung unmöglich gemacht, voraussichtlich infolge der behinderten Retraktion des Gebärmuttermuskels nach ihrer manuellen Bewerkstelligung zu schweren Blutungen und im Wochenbett zur Sekretverhaltung Anlaß gegeben haben.

Digitized by Google

Naheliegend war es, die künstliche Frühgeburt mittels vorderen Scheidenschnittes auszuführen. Vor Nebenverletzungen der Blase oder der Harnleiter war man bei der breiten Verwachsung zwischen vorderer Scheiden- und Uteruswand sicher. Mit den vorstehend gestreiften Störungen der Nachgeburtsperiode und des Wochenbettes mußte man allerdings auch nach diesem Eingriff wie nach der Geburt am normalen Schwangerschaftsende rechnen.

Nach der Ausräumung des Uterus auf dem Wege der Colpotomia ant. mußte aber noch der Bauchschnitt angeschlossen werden. Einerseits war die Entfernung der rechtseitigen Unterleibsgeschwulst, welche der Pat. viele und sehr erhebliche Beschwerden verusachte, unumgänglich notwendig, andererseits auch die Sterilisation der Frau geboten. Der Gefahr einer erneuten Schwangerschaft durfte sie nach den bei der jetzigen gemachten Erfahrungen nicht wieder ausgesetzt werden.

War nun die Laparotomie nicht zu umgehen, so schien es mir das Richtige, alle notwendigen Operationen nicht auf verschiedenen, sondern auf einem Wege, d. h. mittels Entfernung der rechtseitigen Unterleibsgeschwulst, Beseitigung der Schwangerschaft und Sterilisation auszuführen. Letztere beiden Operationen konnten getrennt, der Uterus von der Bauchhöhle aus eröffnet und nach Ausräumung des Eies wieder geschlossen, dann die Tubenresektion usw. vorgenommen werden.

Leider gibt es bisher kein absolut zuverlässiges tubares Sterilisationsverfahren. Nach allen bisher angegebenen Methoden ist es gelegentlich doch zu uteriner oder extrauteriner Schwangerschaft im Tubenstumpf gekommen. Diese Tatsache bewog mich, den durchaus sicheren, allerdings radikalen Weg zu wählen, die schwangere Gebärmutter von der Bauchhöhle aus zu entfernen. Die beabsichtigte supravaginale Amputation erwies sich als nicht ausführbar, weil, wahrscheinlich infolge früherer supravaginaler Amputation eine Cervix nicht vorhanden war. Es mußte der Uterus in toto exstirpiert werden. Die Operation verlief unschwer, ohne jeden Zwischenfall.

Die Befürchtung, daß durch die Fortnahme des Uterus ein Rezidiv des Scheidenvorfalls ermöglicht werde, ist nicht unbegründet. Dadurch, daß an seiner Vorderseite ein großer Scheidenlappen in Gestalt eines breiten, gleichschenkeligen Dreiecks belassen und so eine starke Verengerung der Scheide erzielt wurde, hoffe ich, einer solchen vorgebeugt zu haben.

Werfen wir zum Schluß noch einen Blick auf die neun mitgeteilten Krankengeschichten. Leider standen sie mir zum Teil nur als Referate, nicht im Original zur Verfügung. Infolgedessen fehlen bei einzelnen wesentliche Angaben, so über die Beschwerden, welche die Schwangerschaft bei den Frauen auslöste, und zwar bei 4 (1, 3, 6, 7). Bei zweien wurde die Schwangerschaft aber schon frühzeitig durch spontanen Abort im 3. bzw. 2. Monat (6 und 7) unterbrochen, also zu einer Zeit, in der infolge der noch geringen Vergrößerung der Gebärmutter örtliche, durch die Interpositio uteri verursachte Beschwerden überhaupt noch nicht vorhanden zu sein brauchen oder sehr geringfügig sein können. Bei fortschreitender Schwangerschaft würden sie sich voraussichtlich eingestellt haben.

In einem Falle (5) ist allerdings ausdrücklich bemerkt, daß bis 2 Wochen vor dem Geburtstermin nicht die geringsten Beschwerden sich bemerkbar gemacht hätten. Dann aber wird gesagt, daß Unmöglichkeit einer Spontangeburt, Querlage, Gefahr der Uterusruptur und die Beschwerden der Frau sofortige Operation indiziert hätten.

Dagegen hatten 4 Schwangere (2, 4, 8, 9) unter geradezu qualvollen Zuständen zu leiden, die zum Teil in heftigen Unterleibsschmerzen, zum Teil in Blasenstö-

Digitized by Google

rungen (Harndrang mit Ischurie wechselnd) bestanden. Bei 3 waren sie derart, daß die Schwangerschaft unterbrochen werden mußte (4 und 8: vorderer Uterus-Scheidenschnitt, 9: abdominale Totalexstirpation). In einer Krankengeschichte fehlen Angaben über eventuelle Eingriffe bzw. den Geburtsverlauf (2).

In den 3 Fällen, in welchen das Kind nahezu oder ganz ausgetragen wurde, mußte 2mal die Sectio caesarea abdom. (1: Plac. praevia central. im 7. Monat, 4: Sectio caesarea abdom. 2 Wochen a. term.) gemacht, 1mal das nach langer Geburtsdauer abgestorbene Kind perforiert und mit dem Kranioklast extrahiert werden. Eine schwere Atonie schloß sich an. Die Mutter wurde geheilt.

Will man aus der kleinen Zahl von Fällen Schlüsse ziehen, so läßt sich sagen: 1) Tritt nach Interpositio uteri Schwangerschaft ein, so haben die Schwangeren früher oder später unter quälenden Beschwerden, Unterleibsschmerzen, vor allem Blasenstörungen zu leiden. 2) Bei einigen, der günstigste Fall für sie, tritt spontane Fehlgeburt in den ersten Monaten ein, bei der eventuell notwendig werdende Eingriffe durch die Lageveränderung des Uterus recht erschwert sein können. Bei anderen wird infolge der unerträglichen Beschwerden eine frühzeitige, künstliche Entleerung der Gebärmutter, meist durch vorderen Uterus-Scheidenschnitt, nötig. 3) Wird das Schwangerschaftsende annähernd oder ganz erreicht, so kommt es nie zu einer normal verlaufenden Geburt. In der Regel wird das Kind durch abdominalen Kaiserschnitt — dann mit Aussicht auf Erhaltung seines Lebens — oder durch operative Eingriffe von den natürlichen Geburtswegen aus entfernt werden müssen.

Außerdem erwächst dem Arzt noch die Pflicht, das nachzuholen, was der, welcher die Interpositio uteri gemacht hat, entweder verabsäumt oder mit negativem Erfolg ausgeführt hat, die Sterilisation der Frau. Alle Autoren halten sie bei der fraglichen Operation für unerläßlich, wenn es sich um noch im gebärfähigen Alter stehende Pat. handelt. Trotzdem ist in 2 der mitgeteilten Fälle ausdrücklich bemerkt, daß eine Sterilisation unterblieben sei (5, 6); in einem 3. (2) wird sie grundsätzlich gefordert, woraus hervorzugehen scheint, daß sie auch hier unterblieben war. In einem 4. (3) war sie ausgeführt worden. Aber die Pat. war, wie sich später herausstellte, zur Zeit der Operation bereits schwanger. Bei einer weiteren (7) hatte man von der Tubensterilisation Abstand genommen. Die rechten Gebärmutteranhänge wurden entfernt, die linken aber zurückgelassen, da sie derart in Adhäsionen eingebettet waren, daß der Eintritt einer Schwangerschaft für unmöglich gehalten wurde. Trotzdem kam es zu einer solchen.

In einem Falle (8) waren die Tuben unterbunden worden; ungeachtet dessen trat Schwangerschaft ein. Bei der von mir operierten Frau nehme ich das gleiche an, da ihr gesagt worden war, sie würde nicht wieder in andere Umstände kommen. Bei der Laparotomie fanden sich beide Eileiter in ihrem Verlauf nicht unterbrochen. Wahrscheinlich war der umschnürende Faden resorbiert und das Lumen wieder durchgängig geworden. Daß überhaupt keine der bisherigen Methoden der Tubensterilisation eine absolute Garantie dauernden Erfolges gewährleistet, darauf habe ich bereits hingewiesen.

Berücksichtigt man das alles, so scheint es mir das Richtige, die Interpositio uteri bei noch im gebärfähigen Alter stehenden Frauen überhaupt nicht auszuführen, und das um so mehr, als die Operation nicht einmal mit Sicherheit vor Rückfällen schützt. Haben doch diese Veranlassung zur Empfehlung einer Reihe zum Teil ziemlich komplizierter Hilfsoperationen gegeben. Ob diese den Dauererfolg der Interpositio uteri sicherstellen, muß abgewartet werden.

Digitized by Google

Nach einer Mitteilung Feyerabend's[4] aus der Klinik Schauta wurden bei 40 nachuntersuchten Fällen 75% Dauerheilung, 12,5% bedingte Heilung, 5% Rezidive festgestellt. Die Operation hatte 7,5% Todesfälle zur Folge! Auch diese Ergebnisse, welche Feyerabend recht gute nennt, scheinen mir nicht für sie zu sprechen.

Schließlich möchte ich noch ein theoretisches Bedenken gegen die Interpositio uteri äußern. Letzterer soll, gewissermaßen als Pelotte wirkend, der erneuten Bildung einer Cystokele vorbeugen. Er wird diese Aufgabe erfüllen, wenn er nicht zu klein ist. Erfahrungsgemäß verkleinert er sich aber nach der Menopause fortschreitend. Ein senil atrophischer Uterus ist oft nur daumengroß, ja noch kleiner. Ob ein solcher noch in der Lage ist, die nach abwärts drängende Blase zurückzuhalten, ist sehr fraglich. Man wird deswegen nach 1—2 Jahren noch nicht von einer endgültigen Heilung des Vorfalles durch Interpositio uteri sprechen können, sondern erst abwarten müssen, ob ein Rezidiv auch, nachdem der Uterus völlig senil atrophisch geworden ist, ausbleibt.

II.

Aus der k. k. Hebammenlehranstalt in Triest.
Vorstand: Reg.-Rat Prof. Dr. E. Welponer.

Zum suprasymphysären transperitonealen Kaiserschnitt.

Von

Dr. Piero Call,
Assistent.

Acconci[1] hat 670 Fälle von extraperitonealen Kaiserschnitten zusammengestellt, die fast durchweg aus deutschen Kliniken stammen, und dabei eine mütterliche Mortalität von 37 Fällen (5%) berechnet. Eisenreich[2] (Klinik Döderlein) publiziert 144 Fälle, mit 6 Todesfällen, die dem Verfahren zur Last gelegt werden. Die besten Resultate hat Küstner[3] mit 135 Fällen, ohne eine Mutter an Infektion verloren zu haben; sie verdienen um so größere Beachtung, da darunter fast 50% der Fälle als unsauber bezeichnet werden.

Trotz dieser Resultate fehlt es nicht an Gegnern des extraperitonealen Kaiserschnittes. Vielen Operateuren gelang es nicht, immer extraperitoneal zu bleiben, besonders wenn noch nicht durch eine längere Geburtsdauer die Umschlagstelle des Bauchfelles heraufgezogen war; sie mußten dann transperitoneal die Operation vollenden. Sonderbar ist es aber, daß diese Operateure in den folgenden Fällen nicht mehr den extraperitonealen Weg versuchten, sondern gleich den transperitonealen wählten. Dies muß uns zu denken geben, bemerkt

---

[4] H. Feyerabend, Resultate der Interpositio uteri (Schauta) beim Prolaps. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII. Hft. 6. Juni 1916; ref. Berl. med. Wochenschr. 1916. Nr. 31.

[1] Acconci, Considerazioni sul taglio extraperitoneale. Annali di ost. e gin. 1912. Nr. 6.

[2] Eisenreich, Unsere Erfahrungen bei 152 Fällen von extraperitonealem Kaiserschnitt. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. 1916. Nr. 43.

[3] Küstner, Worin besteht die Überlegenheit des extraperit. Kaiserschn. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 20.

Digitized by Google

richtig Kothe[4], denn wenn Operateure wie Hofmeier, Fehling, Pfannenstiel, Veit, Franz, Opitz, Baisch u. a. diesen Standpunkt einnehmen, so kann dies doch nicht allein an den technischen Schwierigkeiten liegen, sondern zugleich als Beweis dienen, daß die Resultate beim transperitonealen Verfahren befriedigend gewesen sein müssen. Daß es sicher nicht bloß auf die Technik ankommt, erhellt auch aus der geteilten Meinung in der Kaiserschnittfrage von Döderlein und Krönig[5]. Döderlein ist Anhänger des extraperitonealen, Krönig des cervicalen transperitonealen Kaiserschnittes geblieben, weil er von dem Gedanken ausgeht, daß nicht so sehr die Vermeidung der Bauchhöhle als die Verlegung des Schnittes in die Dehnungszone des Uterus und die Bedeckung der Uteruswunde den günstigen Verlauf erzielen. Auch Baisch[6], der feine Kenner der Therapie des engen Beckens, hat auf Grund eigener, gewiß reichlicher Erfahrung die extraperitoneale Methode verlassen, 19 Fälle, darunter auch einige, die außerhalb untersucht waren, transperitoneal operiert und kommt zu dem Schluß, daß sich der transperitoneale Kaiserschnitt dem extraperitonealen gegenüber in keinem Punkte als minderwertig, in den meisten aber als überlegen erwiesen hat. Baisch's Technik war folgende: 10 cm langer Schnitt in der Linea alba, oberhalb der Symphyse beginnend, durch Haut, Fascie und Peritoneum. Einlegen von zwei flachen, in Mullkompressen eingewickelten Schwämmen zwischen Uterus und Bauchwand. Eröffnung des Uterus in der Mittellinie im dünnen, gedehnten, unteren Abschnitt. Kein Abpräparieren der Blase, keine Querinzision des Peritoneums, kein Ablösen des Bauchfells. Entwicklung des Kindes durch Eingehen mit der Hand hinter dem Kopf und Hervordrücken aus dem Uterusschnitt. Entfernen der Placenta durch Druck auf den Fundus oder manuelle Lösung. Naht des Uterus mit durchgreifenden Einzelnähten oder fortlaufend. Doppelte Übernähung der Uterusnaht mit Peritoneum, Überdecken der Naht mit Netz. Schluß der Bauchhöhle und Bauchwunde in drei Schichten. Ähnlich ist das Verfahren von Franz[7]. Statt der Schwämme legt er in den oberen Wundwinkel ein kleines Bauchspekulum, das den Uterus gegen die Bauchwand andrückt, damit nicht unnötig Blut und Fruchtwasser in die Bauchhöhle gelangt und die Därme sichtbar werden. Das Kind wird mit der Zange entwickelt, um einen möglichst kleinen Uterusschnitt zu machen. Veit machte auch einen Längsschnitt durch alle Schichten der Bauchwand, spaltete das Peritoneum der Cervix und vernähte nach dessen Mobilisierung nach beiden Seiten hin das uterine Peritoneum mit dem parietalen. Nach Entwicklung des Kindes wurden die entsprechenden Peritonealränder wieder aneinander genäht. Die Resultate, die mit dem transperitonealen Verfahren erzielt wurden, stehen den extraperitonealen keineswegs nach. Fehling[8] hat 258 transperitoneale Kaiserschnitte aus verschiedenen Kliniken mit ungefähr 2% Mortalität zusammengestellt, und zwar: Baisch 19 Fälle (0 gest.), Hofmeier 45 Fälle (1 gest.), Franz 130 Fälle (2 gest.), Fehling 64 Fälle (2 gest.). Ich habe 16 Fälle suprasymphysär transperitoneal mit durchweg günstigem Erfolge für Mutter und Kind operiert. In den ersten Fällen vernähte ich die Blätter des Peritoneum parietale und viscerale miteinander, doch rissen diese Nähte bei der Extraktion des Kindes und infolge der Verkleine-

[4] Kothe, Zur Indikation und Technik des Kaiserschnittes. Therapie der Gegenwart 1916. Nr. 4.

[5] Döderlein und Krönig, Gynäk. Operationslehre, III. Aufl.

[6] Baisch, Extrap. oder transp. Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 44.

[7] Franz, Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 23. S. 396.

[8] Fehling, Der cervicale Kaiserschnitt. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 29.

Digitized by Google

rung des Uterus leicht ein, so daß eine solche Naht keinen bakteriendichten Abschluß gewährte. Im nächsten Falle klemmte ich, um Zeit zu ersparen, die beiden Peritonealblätter ab. Durch eine sorgfältige Abstopfung jedoch mittels einer $1^1/_2$ m langen Kompresse glaubte ich die Bauchhöhle ebensogut, wenn nicht noch besser zu schützen, so daß in den folgenden Fällen die Technik ganz einfach war, ähnlich der von Franz, Baisch und Hofmeier: 16 cm langer Längsschnitt, von der Symphyse beginnend, die Bauchhöhle wird durch die lange Kompresse ganz abgedichtet, so daß keine Darmschlinge sichtbar wird. Eröffnung des Uterus in der Mittellinie in seinem unteren Segmente, ohne die Blase abzuschieben. Das Kind wird durch Einhaken des Zeigefingers in den Mund oder durch Hervordrücken aus dem Uterusschnitt, selten durch Wendung entwickelt. Ich hatte die Zange nie notwendig, obwohl sie vorsichtshalber immer ausgekocht wurde.

Schwierigkeiten bestanden bei der Extraktion der Frucht nur einmal. Bei der Inzision des Uterus traf ich neben dem Schädel eine Hand und ließ mich verleiten, daran zu ziehen. Doch die Extraktion des Kindes war mir so unmöglich. Um ja nicht das Kind in Lebensgefahr zu bringen und eine größere Inzision des Uterus zu vermeiden, reponierte ich den Arm und hakte den Zeigefinger, wie gewöhnlich, in den Mund, so daß die Entwicklung der Frucht sofort gelang. Das Kind war nicht asphyktisch und schrie alsbald. Es ist also die Empfehlung Strassmann's[9], wenn er, um das Kind schnell und sicher zu extrahieren, sagt: »Was sich vom Kinde zeigt, daran wird es herausgezogen«, mit einer gewissen Vorsicht aufzunehmen.

Hierauf wird die Placenta durch Druck auf den Fundus exprimiert und, wenn dies nicht bald gelingt, manuell gelöst. Die Uteruswunde wird mit Einzelnähten, unter Vermeidung der Decidua vernäht. Das Anlegen dieser Nähte dauert bei dem kleinen Schnitte kaum länger als eine fortlaufende Naht, die hier leicht zu einer Lockerung der Ränder und zur ungleichmäßigen Heilung führen kann, eine Bemerkung, die auch Hofmeier[10] gemacht hat. Franz[11] hat in einem Falle nach kurzer Wehentätigkeit und ohne Dehnung des unteren Uterinsegmentes eine spontane Ruptur der Narbe eintreten sehen, weil die Decidua in die Muskulatur hineingewachsen und die Narbe hauptsächlich bindegewebig war.

Hierauf doppelte Übernähung des Uterus mit Peritoneum. Schluß der Bauchdecken in drei Etagen. Keine Drainage. Tamponade des Uterus war nie notwendig; es wurde aber gleich vor Beginn der Operation Pituglandol subkutan und nach Ausstoßung der Placenta in den Uterus direkt injiziert. Zweimal traf ich mit dem Uterusschnitt die Placenta. Die Blutung ist allerdings stark, und der suprasymphysäre Kaiserschnitt erfordert in solchen Fällen von seiten des Operateurs eine größere Geschicklichkeit als die klassische Sectio caesarea. Auf Grund dieser zwei Erfahrungen möchte ich mich nicht scheuen, auch bei Placenta praevia, wenn die Bedingungen gegeben sind, den symphysären Kaiserschnitt vorzunehmen. Die Indikation zum Kaiserschnitt war stets das enge Becken. Zur besseren Präzisierung der Wahl meiner Fälle möchte ich aber an der von Schauta[12] vorgeschlagenen Einteilung der Gebärenden festhalten. Da wegen der Kürze der Zeit eine bakteriologische Untersuchung — die übrigens auch nicht maßgebend sein könnte, da bei einer bestimmten Infektion die Resistenz des Organis-

---

[9] Strassmann, Zentralbl. f. Gyn. 1915. S. 399.
[10] Hofmeier, Zur Kaiserschnittsfrage. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 1.
[11] Franz. l. c. S. 396.
[12] Schauta, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1910. Nr. 1. S. 20.

Digitized by Google

mus verschieden sein kann — unmöglich ist, unterscheidet Schauta rein klinisch drei Gruppen von Fällen: reine, verschleppte und unreine. Zur ersten Gruppe gehören solche Fälle, welche frühzeitig zur Operation kommen, vor oder unmittelbar nach dem Blasensprunge, und die nur von sicher infektionsfreien Händen untersucht worden sind; zur zweiten Gruppe solche, bei denen der Geburts akt schon längere Zeit dauert und ein gewisser Grad von Dehnung vorhanden sein kann, die Blase gesprungen ist, die aber ebenfalls nicht von verdächtigen Händen untersucht worden sind, und zur letzten Gruppe diejenigen, die von verdächtigen Händen untersucht worden sind, mit oder ohne Fieber, auch wenn sie zur Zeit der Beobachtung keine Zeichen manifester Infektion erkennen lassen.

Unter meinen 18 Fällen befinden sich 8 reine und 8 verschleppte Fälle, in denen die Blase schon längere Zeit gesprungen war, wiederholt in der Anstalt untersucht wurden, die also ganz exspektativ geleitet waren und bei welchen nach den früheren Anschauungen der klassische Kaiserschnitt nicht ausgeführt worden wäre.

Schauta, der ein Gegner des extraperitonealen Kaiserschnittes ist, hatte seinerzeit die verschleppten Fälle als ein wichtiges Indikationsgebiet der neuen Methode angesehen. Doch gerade in diesen Fällen hat sich der transperitoneale Kaiserschnitt dem extraperitonealen als überlegen erwiesen, und zwar durch das Verhalten des Bauchfells gegenüber den Bindegewebswunden und durch die schnellere und leichtere Extraktion der Frucht. Die transperitoneale Methode schafft einfache, glatte Wundverhältnisse, während die extraperitoneale umfangreiche Zellgewebswunden setzt, die mit einer eventuellen Infektion nicht leichter fertig werden als die Peritonealhöhle. Wir beobachten doch oft bei gynäkologischen Operationen eitriger Adnextumoren oder Karzinome, daß der Fall glatt von seiten des Bauchfells verläuft, während in den Bauchdecken nachträglich eine Eiterung erfolgt. Es hat also das Bauchfell bis zu einem gewissen Grade eine größere Widerstandskraft gegen Infektion als das Bindegewebe. Veit[13] gibt für die Verschiedenheit in dem Verhalten des Bauchfells und des Bindegewebes gegenüber eingedrungenen Bakterien eine andere Erklärung, die uns aber zu demselben Resultate führt. Er meint, daß sie sich in der Bauchhöhle unter anderen Ernährungsbedingungen befinden als im Bindegewebe. Sie wachsen sowohl in der Bauchhöhle als auch im Bindegewebe, sofern sie einen günstigen Nährboden finden. Nun ist im Bindegewebe ein solcher stets in Form von Blutserum zwischen den Gewebslücken vorhanden, während wir die Bauchhöhle durch sorgfältige Abdichtung vor einer Überschwemmung mit Blut und Fruchtwasser behüten und so die Entstehung einer allgemeinen Peritonitis verhindern können. Doch darf man im Vertrauen auf diese Eigenschaften des Bauchfells nicht zu weit gehen, und wir können daher Kothe[14], der ein Anhänger des klassischen Kaiserschnitts auch bei infizierten Fällen ist, nicht beistimmen, wenn er behauptet, daß zwischen dem klassischen und dem transperitonealen Kaiserschnitte kein grundsätzlicher Unterschied außer der Lage des Uterusschnittes bestehe. Gerade Küstner hat jüngst wieder betont, daß der tiefe transperitoneale Kaiserschnitt nicht nur eine Äußerlichkeit, nicht nur eine Schnittvariante des klassischen Kaiserschnittes, sondern auch eine anatomische, funktionell und bis zu einem gewissen Grade auch bakteriologisch begründete Verbesserung ist. Da die Wunde

[13] Veit, Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung. Sammlung klin. Vorträge, N. F. Nr. 515.

[14] Kothe, l. c.

Digitized by Google

im Hypogastrium liegt, können hier Keimübertragungen leichter zu zirkumskripten Entzündungen und nicht so leicht zu einer sich allgemein verbreitenden Peritonitis führen, wie dies beim klassischen Kaiserschnitt, bei dem die Wunde im Meso- oder Epigastrium gesetzt wird, möglich ist[15]. Daher ist auch der postoperative Verlauf ein viel günstigerer nach der transperitonealen als nach der klassischen Sectio caesarea. Die Frauen machen nicht den Eindruck von schwer Operierten, sie erholen sich schneller infolge des geringeren Socks und des kleinen Blutverlustes, man beobachtet keinen oder einen ganz leichten Meteorismus. Die Mehrzahl unserer Operierten stand am 8.—10. Tage auf, und konnte am 12. bis 16. Tage entlassen werden. Nur 2 Frauen verblieben 4 Wochen in der Anstalt; bei einer bildete sich ein kleines Hämatom der Bauchdecken, bei der zweiten waren leichte Temperatursteigerungen (bis 38°) durch 14 Tage zu beobachten. Beide wurden dann mit ihren Kindern vollkommen gesund entlassen.

Als einen zweiten wesentlichen Vorteil der transperitonealen Methode gegenüber der extraperitonealen haben wir schon früher die leichtere und schnellere Extraktion der Frucht hervorgehoben. Man braucht nur die entsprechenden Fälle miteinander zu vergleichen.

Extraperitoneal:

Küstner (135 Fälle): 4 Kinder nicht wiederbelebt, 3 in den ersten Tagen gestorben.

Döderlein (144 Fälle): 6 Kinder nicht wiederbelebt, 3 in den ersten Tagen gestorben.

Transperitoneal:

Franz (130 Fälle): 1 Kind nicht wiederbelebt, 2 in den ersten Tagen gestorben.

Baisch (19 Fälle): alle Kinder lebend geboren, 1 in den ersten Tagen gestorben.

Hofmeier (45 Fälle): alle Kinder lebend geboren, 2 in den ersten Tagen gestorben.

Fehling (64 Fälle): 1 Kind totgeboren, 2 in den ersten Tagen gestorben.

Rechnen wir noch meine 16 Fälle mit durchweg lebenden Kindern, so haben wir 274 Fälle mit 2 toten Kindern, gegenüber 10 bei 279 extraperitonealen Kaiserschnitten. Daß die transperitoneal operierten Fälle auch streng exspektativ geleitet waren, beweist wieder die annähernd gleiche Mortalität in den ersten Lebenstagen, die fast stets infolge von septischer Pneumonie erfolgte. Die höhere primäre Mortalität der Kinder fällt wohl der extraperitonealen Methode zur Last, da hier vom Beginne der Operation bis zur Extraktion der Frucht, wenn das Aufsuchen der Plica Schwierigkeiten bereitet oder das Peritoneum verletzt wird, längere Zeit verstreicht, so daß dann ein schon asphyktisch gewesenes Kind schwer wiederbelebt werden kann. Ich lasse immer mit den Instrumenten auch ein Stethoskop auskochen, um mich nach der aseptischen Toilette des bei der Operation beteiligten Personals und der Gebärenden noch persönlich von dem Vorhandensein und der Qualität der klindlichen Herztöne zu überzeugen. Ist das Kind asphyktisch, so ist es mit der transperitonealen Methode, wie auch der Fall von Baisch zeigt, in weniger als einer Minute entwickelt.

Fehling empfiehlt den transperitonealen Kaiserschnitt als die Methode der Wahl, und Hofmeier[16] äußert sich in seiner letzten Publikation folgendermaßen: »Wenn ich mich noch früher dagegen gewendet habe, den klassischen Kaiserschnitt in den einfachen Fällen zugunsten des suprasymphysären aufzugeben, so habe ich mich

[15] Küstner, Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 20.
[16] Hofmeier, Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 1.

Digitized by Google

auf Grund unserer weiteren Erfahrungen doch vollständig zu diesem letzteren bekehrt. Es kann kein Zweifel sein, daß die Operationen im allgemeinen wenig blutreich, durch die völlige Ausschaltung des Darmes weniger eingreifend sind, daß die Nahtverhältnisse und Nachgeburtsverhältnisse im ganzen günstigere sind, als bei dem klassischen Kaiserschnitt.« Es sei noch hinzugefügt, daß Hofmeier unter »suprasymphysären« Kaiserschnitt nicht den extraperitonealen meint, sondern jene Methode, welche einfach den früher oben angelegten Uterusschnitt in den untersten Uterusabschnitt direkt oberhalb der Symphyse verlegt. Auch ist die einzige Furcht, die man in den Anfangsstadien des cervicalen Kaiserschnittes hatte, nämlich die Möglichkeit des Aufplatzens der Narbe, da sie im dünnsten Teile des Uterus lag, bei erneuter Schwangerschaft durch die Erfahrung beseitigt. Küstner beschreibt einen Fall, in dem er wegen Beckentumors den Schnitt bis ins Korpus geführt hatte und nun bei Wiederholung des Kaiserschnittes die Narbe trotz der kräftigen Wehen, soweit sie im Korpus lag, zerdehnt, in der Cervix aber fest und widerstandsfähig geblieben war. Die Furcht vor Eröffnung des Peritoneums hat bei reinen Fällen keinen Grund. Waren doch schon die Resultate des klassischen Kaiserschnittes ausgezeichnet. Auch verläuft die transperitoneale Methode ganz glatt, während bei der extraperitonealen oft Verletzungen der Blase, des Uterus, ja sogar Gangrän der Blasenwand beobachtet wurden. Übrigens sind auch bei reinen Fällen letale Ausgänge auch nach extraperitonealem Kaiserschnitt vorgekommen[17]. Küstner wundert sich, daß in solchen Fällen nicht drainiert wurde. Wenn man aber stets drainieren soll, so sind die Worte Schauta's[18] ganz richtig: »Die Drainage ist ein Notbehelf, und wenn ich eine solche Operation prinzipiell mit Drainage verbinden müßte, dann möchte ich auf dieselbe ganz verzichten.« Abgesehen von der längeren Bettruhe und nötigen Wundbehandlung ist auch das spätere Befinden der Pat. durch die Wahrscheinlichkeit von Hernien stark gefährdet. Wir müssen heutzutage bei allen neuen Operationsmethoden nicht nur auf das primäre Resultat, sondern auch auf das spätere Befinden der Frauen Rücksicht nehmen.

Bei unreinen Fällen bleibt leider noch immer ein Indikationsgebiet für die Kraniotomie des lebenden Kindes; mag auch stets dieser Entschluß für den Geburtshelfer recht schwer sein, so wird er doch gerechtfertigt durch die Erfahrung, daß in solchen Fällen die Kinder, wenn sie auch lebend entwickelt werden, oft in den ersten Lebenstagen an septischen Pneumonien, infolge Aspiration des infizierten Fruchtwassers, zugrunde gehen. Ob in solchen Fällen der Kaiserschnitt ausgeführt werden soll, muß die Erfahrung zeigen. Vielleicht ist hier der extraperitoneale Kaiserschnitt mit ausgiebiger Drainage dem transperitonealen vorzuziehen, obwohl Baisch auch in diesen Fällen den letzteren für überlegen hält.

Zum Schluß möchte ich noch einen Punkt berühren. Es sollte doch einmal zur Einigkeit kommen in der Meinung, ob der Kaiserschnitt im Privathause vom praktischen Arzte ausgeführt werden kann oder nicht. Schauta, Fehling u. a. empfehlen ihn auch für den Praktiker, ja Veit[19] geht mit seiner Forderung so weit, daß der Kaiserschnitt durchaus im Notfalle unter schwierigen Verhältnissen von verhältnismäßig ungeübten Operateuren ausgeführt werden muß, und zwar auch bei Fällen, in denen die Eihöhle nicht mehr keimfrei ist. Küstner wendet sich energisch gegen diese Ansichten, indem er behauptet, wenn von den

---

[17] Küstner, Der abdominelle Kaiserschnitt, S. 77.
[18] Schauta, Zentralbl. f. Gyn. 1909. S. 1030.
[19] Veit, Zur Technik des Kaiserschnittes, Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 20.

Digitized by Google

Vertretern des klassischen und des transperitonealen Verfahrens immer wieder ins Feld geführt wird, daß jeder praktische Arzt einen Kaiserschnitt außerhalb der Klinik ausführen können muß, eine Verwirrung und Verschiebung der ganzen Frage entsteht. Der Kaiserschnitt, welcher Methode auch immer, gehört in die Klinik; er darf nur von Operateuren ausgeführt werden, die die Technik völlig beherrschen[20]. Daß ein geschickter Operateur, der schon mehrere Kaiserschnitte ausgeführt hat, auch im Privathause unter ungünstigen äußeren Verhältnissen eine Sectio caesarea mit Erfolg ausführen kann, ist sicher zuzugeben. Aber so viel können wir vom praktschen Arzte nicht verlangen. Wir müssen auch bedenken, daß es für ihn oft unmöglich ist, die Berührung seiner Hände mit infektiösem Material zu vermeiden. Es wird doch allgemein angenommen, daß schon eine Untersuchung einer Gebärenden durch einen praktischen Arzt eine Kontraindikation zur Ausführung des klassischen Kaiserschnittes ist, und nun will man demselben Arzte die Ausführung der Operation empfehlen! Ist dies nicht ein Widerspruch? Wir glauben, entweder wird die Kreißende mit zu engem Becken in ein Spital, wo ein geschulter Operateur den Kaiserschnitt vornehmen wird, überführt, was mit den modernen Transportmitteln binnen wenigen Stunden gelingt und sicher kürzer dauert, als bis ein praktischer Arzt die nötige Assistenz und alles zur Operation Gehörige verschafft hat, oder, wenn Gefahr einer Uterusruptur droht oder Zeichen beginnender Asphyxie des Kindes auftreten, so bleibt dem Arzte auf dem Lande nichts übrig als die Perforation. Wenn er diesen operativen Eingriff ohne Schaden und Nebenverletzungen für die Mutter ausführt, hat er schon genug geleistet.

Darm.

1) **F. Gregory Connell** (Oshkosh, Wis.) **Pseudoappendicitis.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVII. Nr. 5. 1916. Juli 29.)

Im Gegensatz zur akuten und chronischen Appendicitis hat die Pseudoappendicitis wenig oder gar nichts mit einer Erkrankung des Wurmfortsatzes zu tun. Dauernde, oft attackenmäßig auftretende dumpfe, teilweise ziehende Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, die sich bei körperlichen Anstrengungen steigern, Überempfindlichkeit der Haut in der rechten Iliacalgegend, Muskulaturspasmus der Unterbauchgegend, Ileocoecalgurren und Coecum mobile, verbunden mit einer allgemeinen Enteroptose und nervösen Symptomen mannigfacher Art kennzeichnen am häufigsten das als »Pseudoappendicitis« bezeichnete Krankheitsbild. Appendektomie erscheint dabei nicht angezeigt. Eine genaue Differentialdiagnose gegenüber einer Erkrankung des Wurmfortsatzes ist oft schwierig zu stellen.

Loeser (Breslau).

2) **Edmund A. Babler** (St. Louis). **Akute Beckenappendicitis.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 2. 1916. August.)

Liegt der Appendix tief im Becken, so zeigt er bei seiner Entzündung nichts von den für eine Appendicitis typischen Symptomen. Oft werden von den Pat. die Schmerzen nach den Organen lokalisiert, mit denen er eventuell durch entzündliche Adhäsionen in Verbindung steht — wie das Ovarium oder die Tube, eventuell die Blase oder den Ureter —, oft wird dann der Schmerz unter dem linken Rectus

[20] Küstner, l. c. S. 96.

Digitized by Google

empfunden. Alle akuten Symptome zeigen sich nur in der Unterbauchgegend, die Rektaluntersuchung ist wichtig; nie darf die Diagnose Appendicitis bei den akuten Schmerzen in der Tiefe des Beckens vergessen werden.

Loeser (Breslau).

3) **Donald Gouthrie** (Sayre, Pa.). **Verhinderung von Kotfisteln nach eitriger Appendicitis.** (Annals of surgery Vol. LXIII. Nr. 4. 1916. April.)

Auf dreierlei macht der Verf. aufmerksam, um bei eiterndem oder perforiertem Appendix Kotfisteln zu vermeiden. Auf einen geeigneten Bauchschnitt, auf die Deckung des eingestülpten Appendixstumpfes und auf die Drainage, die nie mit Gaze vorgenommen wird. Das Drainrohr kommt nicht in Berührung mit dem Coecum und wird möglichst am Ende der 1. Woche entfernt.

Loeser (Breslau).

4) **George H. Evans** (San Francisco). **Dickdarmstase.** (New York med. journ. Vol. CIII. Nr. 26. 1916. Juni 24.)

Es ist bekannt, daß gelegentlich auch extreme Grade von Ptose, fast ohne Beschwerden zu machen, bestehen. Für die Entstehung der pericolitischen Adhäsionen spielen neben kongenitalen Veränderungen und der Stase auch bakterielle Entzündungen bzw. Reizzustände eine Rolle, sei es, daß sie in dem stagnierenden Darminhalt abnorme Zersetzungen hervorrufen, sei es, daß im sonst normalen Darm durch solche Zersetzungen Reizzustände erzeugt werden, die eine reaktive Entstehung solcher Adhäsionen auslösen oder begünstigen. Viele Einzelheiten der Genese sind ja noch ebenso unklar wie die Beziehungen zwischen objektivem Befund und Schwere der Symptome.

Es ist darum auch ein Irrtum, zu glauben, daß die chirurgische Beseitigung der pericolitischen Adhäsionen immer gleichbedeutend wäre mit Heilung. Verf. nimmt auch Stellung gegen die allzu leichtherzige Anwendung radikaler Methoden, wie der von Lane inaugurierten Kolektomie. Viele sind nachher schlechter daran als vorher, ganz abgesehen von den Gefahren des Eingriffes selbst.

Verf. plaidiert für eine ausgedehntere und sorgfältigere Anwendung diätetisch-physikalischer Behandlung, deren Erfolge er durch sieben mitgeteilte Krankengeschichten illustriert.

Jaschke (Gießen).

5) **John H. Hawkins** (Pittsburgh). **Die Behandlung innerer Hämorrhoiden, blutender und villöser Rektumtumoren mittels hochfrequenter elektrischer Kauterisation.** (Surg., gynecol. and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 2. 1916. August.)

Verf. empfiehlt an Stelle der Elektrokauterisation eine Hochfrequenzelektrode, mittels deren er gute Resultate bei der Kauterisation von Blasentumoren und bei der Behandlung rektaler Blutungen und Tumoren erzielt hat.

Loeser (Breslau).

Blut und Blutgefäße.

6) **F. R. Barnes** und **M. A. Slocum.** **Direkte Bluttransfusion mit dem Apparat von Kimpton-Brown.** (Journ. amer. med. assoc. 1916.)

Bericht über neun Fälle. Es handelt sich um Fälle akuter Anämie nach Operationen (Gallenblasenentfernung, Extrauteringravidität und Metrorrhagien), wo mittels der »Kimpton Brown Tuben« (Journ. amer. med. assoc. 1913, Juli)

Digitized by Google

in sechs Fällen sofortige und dauernde Besserung erzielt wurde. Die gespendete Blutmenge betrug 600—800 ccm. In drei Fällen von Sepsis und Peritonitis starben die Kranken trotz der Bluttransfusion, weshalb die Verff. solche Zustände als Kontraindikation betrachten. Sämtliche Fälle sind durch genaue Blutkörperchenzählung vor und nach der Transfusion kontrolliert. Die Technik der Transfusion soll mittels der Tuben leicht und rasch auszuführen sein.

Hüffell (z. Z. Breisach).

7) **G. A. Rüeck** (Neuyork). **Transfusion von mit Natriumcitrat vorbehandeltem Blut.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 16. 1916. April 15.)

Die von Hustin (Brüssel) 1914 angegebene Methode wird vom Verf. neuerlich empfohlen. Das zu entnehmende Blut wird in sterilen Erlenmeyerkölbchen verschiedener Größe (je nach Bedarf) aufgefangen, die zu $^1/_4$ ihres Inhalts 2%ige Natriumcitratlösung enthalten. Dadurch wird die Gerinnung verhindert; doch ist es notwendig, während des Auffangens des Blutes die Kölbchen schütteln zu lassen, damit auch alles Blut sofort mit der gerinnungshemmenden Flüssigkeit in Berührung kommt. Treten trotzdem kleine Coagula auf, so muß man das Blut dekantieren, kann es aber danach verwenden; größere Coagula dagegen schließen eine Verwendbarkeit des aufgefangenen Blutes aus. Dasselbe wird in einfacher Weise aus einem Zylinder transfundiert. Die Methode eignet sich wegen ihrer Einfachheit besonders auch für den praktischen Arzt.

Jaschke (Gießen).

8) **Grundmann** (Berlin). **Über die Technik und den Wert des Nachweises von okkulten Bluten im Mageninhalt und Stuhl mittels der katalytischen Blutreaktionen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 35.)

Zum Nachweis von okkulten Bluten im Mageninhalt und Stuhl eignet sich am besten eine vom Verf. angegebene Modifikation der Guajak-Terpentinprobe, über die das Original nachzulesen ist. Der Vorzug der weniger empfindlichen Blutprobe, der Guajakprobe, besteht darin, daß man eine stark positive Reaktion, d. h. eine tiefblaue Färbung nach einer 4tägigen Probekost und bei täglicher Verabreichung von Karlsbader Salz, mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit für pathologisch ansehen darf. Will man physiologische Blutmengen im Mageninhalt und Kot nachweisen, so sind die schärfsten Blutproben, d. h. die Benzidinprobe, in der Modifikation des Verf.s anzuwenden. Die Phenolphthaleinproben dürften als katalytische Blutproben, solange als sie noch zweideutig sind, nicht in Frage kommen. Im Mageninhalt ist, weil man immer mit artifiziellen Blutungen, infolge Magenschlauch, Pressens und Würgens rechnen muß, streng genommen nur der negative Blutbefund verwertbar. Bei hartnäckigen Verdauungsstörungen sind Untersuchungen auf okkulte Blutungen namentlich im Stuhl nicht zu unterschätzen, da sie gelegentlich auf die richtige Diagnose hinweisen. Es ist aber nicht zu vergessen, daß das Symptom der okkulten Blutungen wegen der zahlreichen Fehlerquellen nur dann entscheidende Bedeutung hat, wenn es mit den übrigen klinischen Ergebnissen im Einklang steht.

H. Fuchs (Danzig).

9) **I. Snapper** (Groningen). **Der spektroskopische Nachweis von Blut in Fäces.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 35.)

Der spektroskopische Nachweis von Blut in den Fäces steht an Empfindlichkeit den empfindlichsten Farbstoffen (Benzidin und Phenolphthalein) nicht oder

Digitized by Google

kaum nach. Bei der Ausführung der spektroskopischen Reaktion muß man folgendes beachten:

Wenn der Stuhl nur sehr wenig Blutfarbstoff oder viel andere Farbstoffe enthält, muß man die Fäces erst mit Azeton extrahieren. Der Blutfarbstoff soll nicht mit Säuren, sondern mit alkalischem Pyridin-Alkohol extrahiert werden. Die Spalte des Spektroskops muß immer möglichst verengt werden. Das Spektroskop muß in einem Dunkelzimmer aufgestellt sein. H. Fuchs (Danzig).

10) **Linser** (Tübingen). **Über die konservative Behandlung der Varicen.** (Med. Klinik 1916. Nr. 34.)

L. spritzt 1—2 ccm einer 1‰ starken Sublimatlösung in die Vene, wodurch eine sofortige Thrombose entsteht, die dann zur Verödung des betreffenden Lumens führt. L. hat auf diese Weise mehr als 500 Kranke mit über 2000 Injektionen behandelt. Der Erfolg war stets gleich gut. Die Einspritzung kann alle 2 bis 3 Wochen wiederholt werden, ohne Gefahr einer Sublimatvergiftung. Auch die Emboliegefahr ist nicht vorhanden, obowohl keine Unterbindungen gemacht wurden und die Behandlung ambulant vorgenommen wurde. L. macht noch darauf aufmerksam, daß schwächere Lösungen nicht die Wirkung haben, auch ist es wichtig, daß die Lösung richtig in das Lumen gelangt.

Hüffell (z. Z. im Felde).

11) **Krüger** (Weimar). **Eine neue Operationsmethode bei Varicen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 40.)

Bei stehender Stellung des Kranken werden vor der Operation die beabsichtigten Schnitte über den Varicen mit Jodtinktur angezeichnet. Die Schnitte folgen dem Verlaufe der erweiterten Venen möglichst in der Längsachse des Unterschenkels, greifen aber nicht auf die Kniegelenksgegend über. Der an der Innenseite des Oberschenkels laufende Abschnitt der Vena saphena wird nur bei beträchtlicher Erweiterung desselben berücksichtigt. Nach Einleiten der Narkose Esmarch'scher Schlauch bei senkrecht hochgehaltenem Bein, Hautschnitt, Freilegung des Venenstammes. Anschneiden desselben mit kleiner Schere, Einführen der einen Scherenbranche in das Lumen, worauf mit raschen Schlägen Haut und Vene gleichzeitig entlang der Markierung gespalten werden. Die gespaltene Vene legt sich sofort flach nach außen um und bildet den Grund der Wunde. Blutung steht bald, keine Unterbindungen. Nunmehr wird unter Umstechung des Hauptstammes an dem einen Ende der Wunde eine lange Seidennaht angelegt, derart, daß die Innenfläche der gespaltenen Venen an die Unterfläche der darüber vernähten Haut angepreßt werden. Kleine Venen werden dabei bis zur Mitte ihres Querschnittes gefaßt, bei größeren wird die Intima in der Mitte etwa 2—3 cm breit in die Haut-Venennaht einbezogen. Zum Schluß Resektion der Vena saphena und sämtlicher benachbart laufender Venen. H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 48. Sonnabend, den 2. Dezember 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. H. Schmid, Über vollständigen Ersatz der Narkose und Lumbalanästhesie bei Bauchoperationen durch die paravertebrale und parasakrale Anästhesie. (S. 937.)

II. Stolz, Großer Beckenabszeß, pararektale Freilegung und Eröffnung. (S. 951.)

Lues: 1) Sachs, Wirkung des Urotropins auf die Gewebsprodukte der Syphilis. (S. 952.)

I.

Aus der k. k. deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.
Vorstand: Prof. Dr. F. Kleinhans †.

Über vollständigen Ersatz der Narkose und Lumbalanästhesie bei Bauchoperationen durch die paravertebrale und parasakrale Anästhesie.

Von

Dr. Hans Hermann Schmid,

1. Assistenten der Klinik (z. Z. im Felde).

Im März 1914 wurde an der Prager Frauenklinik mit der Erprobung der paravertebralen Anästhesie begonnen, zunächst in Fällen, bei denen Gegenanzeigen sowohl gegen Allgemeinnarkose als auch gegen Lumbalanästhesie bestanden; weiterhin wurde die paravertebrale Anästhesie zuerst allein, sodann in Verbindung mit der parasakralen Anästhesie systematisch bei fast allen größeren gynäkologischen und einigen anderen Bauchoperationen durchgeführt. Die günstigen Erfolge zeigten, daß es durch die Verbindung der beiden genannten Formen der Leitungsanästhesie sehr wohl möglich ist, die Inhalationsnarkose und die Lumbalanästhesie wesentlich einzuschränken, bei der Mehrzahl aller Operationen im Bauch-Beckenraume überhaupt zu ersetzen. Da bis zum Beginne des Krieges über diese ausgiebige Erweiterung des Anwendungsgebietes der Leitungsanästhesie fast keine Mitteilungen vorlagen, war ein Vortrag darüber für die Naturforscherversammlung angemeldet worden, die im Herbst 1914 in Hannover hätte stattfinden sollen. Da die Fortsetzung der Versuche an der Klinik durch den Krieg unterbrochen wurde, so soll vorläufig nur auf Grund der vor Kriegsbeginn gesammelten Notizen über die von März bis August 1914 gemachten Erfahrungen berichtet

Digitized by Google

werden. Eine ausführliche Berücksichtigung der Literatur ist nicht möglich, da sie mir hier im Felde nicht zur Verfügung steht.

Schon seit Jahren wird die Schleich'sche Infiltrationsanästhesie von chirurgischer Seite bei Probelaparotomien, Magen-Darmresektionen und anderen Eingriffen am Abdomen angewendet, bei denen eine größere Verlagerung der Eingeweide unnötig ist; falls erforderlich, wird ein kurzer Ätherrausch hinzugefügt. Einzelne gynäkologische Operationen wurden unter Schleich'scher Anästhesie an der Prager Frauenklinik schon vor langer Zeit mit bestem Erfolge von Kleinhans ausgeführt, so Laparotomien wegen Bauchfelltuberkulose und einfache Ovariotomien. Für Eingriffe in der Tiefe des kleinen Beckens ist diese Art der Schmerzbetäubung natürlich ungenügend.

Eine etwas größere Tiefenwirkung kann erzielt werden durch die Braunsche Umspritzung der tiefen und oberflächlichen Gewebsschichten in der nächsten Umgebung des Operationsfeldes. Sie wird bei Bruchoperationen und ganz einfachen Laparotomien von vielen Chirurgen geradezu als Methode der Wahl angesehen. Aber schon bei Appendektomien sind ihre Erfolge bezüglich der Schmerzlosigkeit nicht mehr unbedingt sicher; bei Operationen an den Gallenwegen, im kleinen Becken versagt sie meistens wegen der dabei erforderlichen Zerrung der Organe.

Die Leitungsanästhesie durch Einspritzung in die peripheren Nerven (entfernt vom Austritt aus dem Rückenmark) findet das Hauptfeld ihrer Anwendung an den Extremitäten; für die Gynäkologie kommt sie in Betracht im Bereiche des Nervus pudendus. Unsere Erfahrungen damit sind gut, nur bleibt ihr Anwendungsgebiet auf Scheiden-Dammplastiken, Fisteloperationen und ähnliche kleinere Eingriffe beschränkt.

Über die Sakralanästhesie (Cathelin, Stoeckel, Laewen, Schlimpert, Kehrer) haben wir nur geringe eigene Erfahrungen; danach und nach den Berichten anderer Autoren scheint sie mitunter für größere Eingriffe nicht lange genug anzudauern, reicht auch nicht immer hoch genug hinauf; jedenfalls ist sie ungefährlich und technisch nicht allzu schwierig.

Als leistungsfähigste Anästhesierungsmethode bei Bauchoperationen ist nebst der Allgemeinnarkose unstreitig die Lumbalanästhesie anzusehen. In den letzten Jahren wurde sie an der deutschen Frauenklinik in Prag bei der überwiegenden Mehrzahl von größeren Eingriffen mit bestem Erfolge verwendet, bis nach Hunderten von tadellosen Anästhesien (2 bis 3 ccm einer 5%igen Lösung von Novokain mit Suprareninzusatz in Originalphiolen) im Februar 1914 kurz hintereinander zwei Todesfälle vorkamen, die der Lumbalanästhesie zur Last fallen. Deshalb wurde damals der Entschluß gefaßt, sie ebenso wie die Inhalationsnarkose möglichst einzuschränken und, wenn möglich, durch eine ungefährliche, dabei annähernd ebenso leistungsfähige Methode zu ersetzen.

Als solche erscheint die Leitungsanästhesie durch Einspritzung der anästhesierenden Flüssigkeit in die Nerven nahe ihrem Austritt aus dem Rückenmark. Diese »zentrale Leitungsanästhesie« wurde, soweit mir die Literatur gegenwärtig ist, von Sellheim für den Bereich der untersten Dorsal- und den ersten Lumbalnerven empfohlen, unter dem Namen »paravertebrale Anästhesie« von Finsterer, namentlich bei Magen-Darmoperationen, von Kappis bei Eingriffen an der Niere und bei Thorakoplastik in Anwendung gebracht. Über Erfahrungen mit dieser Methode in der operativen Gynäkologie liegt bis zu Kriegsbeginn nur eine Arbeit von Siegel vor, dessen gute Erfolge sehr beachtenswert sind. Seither sind noch Arbeiten aus der Budapester

Digitized by Google

chirurgischen Klinik von Holzwarth und von Adam über das gleiche Thema erschienen.

In anderer Form wurde die »zentrale Nervenanästhesie« von Braun im Bereiche der Sakralnerven für Operationen am Damme, an der Prostata usw. angegeben und unter dem Namen Parasakralanästhesie mit gutem Erfolge vielfach angewandt. Auch wir haben damit seit Herbst 1913 eine größere Reihe von Prolapsoperationen schmerzlos ausgeführt, wenn dabei das Peritoneum der Plica vesico-uterina nicht eröffnet werden mußte; für solche Fälle wurde anfangs ein kurzer Ätherrausch zu Hilfe genommen. Später wurde der Ätherrausch ersetzt durch paravertebrale Anästhesie der Lumbalnerven.

Ebenso hatte sich bei gynäkologischen Laparotomien, die wir anfangs nur unter paravertebraler Anästhesie (vom IX. Dorsalnerven abwärts) ausführten, herausgestellt, daß die Anästhesie für die Tiefe des kleinen Beckens oft nicht ausreicht. So lag es nahe, auch hierfür die paravertebrale Anästhesie mit der parasakralen zu vereinen, und eben diese neue, prinzipiell angewandte Kombination beider Formen der Leitungsanästhesie hat uns weiterhin so gute Resultate ergeben, daß wir nicht anstehen, in ihr die gesuchte Methode zu sehen, welche es ermöglicht, Narkose und Lumbalanästhesie bei vielen, namentlich langdauernden Bauchoperationen vollständig zu ersetzen.

Technik der Anästhesie.

$^1/_2$—$^3/_4$ Stunden vorher bekommt der Kranke eine Injektion von Pantopon-Skopolamin. Für Frauen wird an der Klinik gewöhnlich eine Phiole, enthaltend 0,03 Pantopon und 0,0004 Skopolamin eingespritzt. Nur bei sehr alten Leuten wird Skopolamin weggelassen. Schon zur Ausführung der Anästhesie, die eine ganze Reihe von Einstichen erfordert, ist die Alkaloidwirkung erwünscht, noch mehr aber aus dem Grunde, weil sich die meisten Menschen über die bevorstehende Operation aufregen und man ihnen die Wohltat der Beruhigung aus Menschlichkeitsgründen nicht versagen soll. Eine Schädigung durch die Kombination der Morphium- oder Pantopon-Skopolamininjektion mit anderen Anästheticis haben wir nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Als anästhesierende Flüssigkeit kam ausschließlich Novokain mit Suprareninzusatz in Verwendung; die Lösung wird immer frisch hergestellt aus Tabletten A der Höchster Farbwerke. 16 solche Tabletten (eventuell weniger, s. u.) werden in einem graduierten Porzellangefäß in 200 ccm körperwarmer physiologischer Kochsalzlösung aufgelöst; das Porzellangefäß, 10 oder 20 ccm-Rekordspritzen und Nadeln (eine ganz feine und zwei 12 cm lange Hohlnadeln von der Stärke einer Lumbalpunktionsnadel) sind in Wasser ohne Sodazusatz ausgekocht. Von dieser 1%igen Novokainlösung werden in jeden einzelnen unteren Dorsal- und Lumbalnerven knapp am Austritt aus dem Foramen intervertebrale je 5 ccm injiziert. Die Einstichstellen werden zunächst durch intrakutane Quaddeln markiert, wie bei der gewöhnlichen Braun'schen Anästhesie. Für fast alle gynäkologischen Laparotomien, Operationen am Wurmfortsatze, am Coecum und untersten Ileum, an der Flexura sigmoidea und am Rektum sowie für Nierenoperationen genügt es, die Injektionen vom IX. Dorsalsegmente an nach abwärts auszuführen. Bei Operationen im übrigen Bauchraume (Magen-Darm- und Gallenblasenoperationen) wird man etwas höher hinaufgehen müssen; dasselbe gilt für Eingriffe in der zweiten Hälfte der Gravidität sowie bei großen Tumoren, wobei der Bauchdeckenschnitt bis über den Nabel hinauf reicht; in allen diesen Fällen wird man zweckmäßig den VIII., manchmal auch den VII. Dorsalnerven noch

Digitized by Google

mitanästhesieren (bei Operationen an den Gallenwegen rechts noch den VI., eventuell V. Dorsalnerven). Da die bloße Beschreibung der Technik kein lebendiges Bild gibt, orientiert man sich vorher über die Lage der austretenden Nerven am besten am anatomischen Präparate bzw. bei Ausführung der ersten paravertebralen Anästhesien durch einen Blick in den anatomischen Atlas.

Nach Jodtinkturdesinfektion der Haut legt man am sitzenden, vornübergebeugten Pat. $2^1/_2$ bis 3 cm (von oben nach unten leicht divergierend, entsprechend der Breitenzunahme der Wirbelsäule) neben der Mittellinie die Hautquaddeln an, für den IX. Dorsalnerven in der Höhe des VIII. Brustwirbeldornfortsatzes, für die folgenden ungefähr je 2 cm tiefer; die Entfernung wird nach unten zu allmählich größer, sie beträgt bei den letzten Lendenwirbeln über 3 cm, mit Rücksicht auf die zunehmende Höhe der Wirbelkörper. Bei sehr großen oder sehr kleinen Personen müssen diese Maße natürlich entsprechend geändert werden. Um die Dorsalnerven leichter zu treffen, kann man, besonders im Anfange bei geringer Übung, zunächst von der Quaddel aus, unter dem Wirbelquerfortsatze vorbei, auf den Hals der Rippe einstechen, die Nadel etwas zurückziehen, mit ihrer Spitze den unteren Rand des Collum costae durch Heben der die Spitze haltenden Hand aufsuchen; wenn man nun $^1/_2$ cm weiter vorschiebt und dann einspritzt, so muß man den Nerven treffen. Mit zunehmender Übung gelingt dies immer leichter. An der Lendenwirbelsäule hat man einen ähnlichen Anhaltspunkt am Processus costarius. Der Pat. reagiert auf das Treffen des Nerven in der Regel mit einer Zuckung und mit Schmerzangaben; doch sind diese verläßlichen Kennzeichen dafür, daß man die Injektion in den Nerven selbst vornimmt, nicht unbedingt nötig, da die anästhesierende Flüssigkeit durch Diffusion von der Umgebung her allmählich in den Nerven eindringt, wenn man ihn nicht selbst getroffen hat. Während des langsamen Vorschiebens der Nadel wird bereits ein wenig Flüssigkeit ausgespritzt, wie bei der Braun'schen Anästhesie, damit Blutgefäße beiseite geschoben werden.

An jeder dieser 9 Quaddeln (IX. Dorsal- bis V. Lendennerv) jederseits werden also je 5 ccm in oder um den Nerven eingespritzt (90 ccm, mit den Quaddeln etwas mehr, rund 100 ccm Flüssigkeit). Nach Umlagerung in Steinschnittlage wird nun auf beiden Seiten je eine Quaddel 2 cm seitlich von der Steißbeinspitze angelegt. Von einem dieser Punkte aus wird die Nadel, bei geringer Übung am besten unter Leitung eines in die Vagina (oder ins Rektum) eingeführten Fingers, langsam, unter gleichzeitigem Ausspritzen von etwas Novokainlösung vorgeschoben, und es werden in den IV., III. und II. Kreuznerven wieder je 5 ccm der 1%igen Flüssigkeit injiziert; um den ersten Kreuznerven zu treffen, zieht man die Nadel bis unter die Haut zurück, verschiebt sie mit der Haut dorsalwärts und schiebt sie nun neuerdings vor der Kreuzbeinvorderfläche vor, genau nach Braun's Angaben, um in den ersten Sakralnerven ebenfalls 5 ccm zu deponieren. Das Treffen dieser Nerven ist in der Regel nicht schwierig. Derselbe Vorgang wiederholt sich auf der anderen Seite. Zusammen hat man für die parasakrale Anästhesie 40 ccm der Lösung gebraucht.

Nach Wechsel des Handschuhes an der Hand, deren Finger im Rektum war, und nach Umlagerung des Kranken für die Laparotomie wird der Rest der Novokainlösung durch Zugießen von Kochsalzlösung auf die doppelte Menge gebracht; von der jetzt $^1/_2$%igen Lösung werden 75 bis 100 ccm wie bei der gewöhnlichen Braun'schen Anästhesie in Rhombusform in die verschiedenen Schichten der Bauchdecken eingespritzt, mit Rücksicht auf die unregelmäßigen Anastomosen der untersten Dorsalnervenhautäste mit solchen aus höheren Dorsalabschnitten.

Digitized by Google

Diese letztgenannten Einspritzungen ließen sich ersetzen durch paravertebrale Anästhesierung auch der höheren Dorsalnerven. Auf Grund der Kriegserfahrungen mit der paravertebralen Anästhesie habe ich die soeben geschilderte Braun'sche Infiltration der Bauchdecken ganz aufgegeben.

Für Operationen, bei denen der Douglas'sche Raum sicher nicht berührt werden muß (freie Ovarialkystome, Darmoperationen oberhalb der Linea terminalis) genügt die paravertebrale Anästhesie allein, und es kann dabei die parasakrale Anästhesie wegbleiben. Da man aber im Laufe der Operation doch häufig gezwungen ist, auch in der Tiefe zu arbeiten, oder doch Verwachsungen im kleinen Becken vorliegen, die man vorher nicht diagnostiziert hatte, so empfiehlt es sich im allgemeinen, auch bei solchen voraussichtlich einfachen Fällen vorsichtshalber die parasakrale Anästhesie hinzuzufügen.

Andererseits genügt bei allen vaginalen Operationen neben der parasakralen Anästhesie die paravertebrale Anästhesie vom XII. Brust- bis V. Lendennerven. Die Bauchdeckeninfiltration nach Braun fällt bei vaginalen Operationen natürlich weg.

Bei Sectio alta vesicae ist mit der parasakralen Anästhesie wieder die Anästhesierung der Bauchdecken zu verbinden, ohne paravertebrale Einspritzungen. Dasselbe würde sich für den extraperitonealen Kaiserschnitt empfehlen.

Bei einiger Übung dauert die ganze Anästhesierung vom Zusammensetzen der Rekordspritze und von der Auflösung der Tabletten bis zur Vollendung der Bauchdeckeninfiltration, einschließlich der zweimaligen Umlagerung, ungefähr 10 Minuten. Nachher ist mit Rücksicht auf die oben erwähnte Diffusion der eingespritzten Flüssigkeit in die austretenden Nerven noch etwa eine Viertelstunde zu warten bis zum Beginne der Operation. In diesem Zeitverluste liegt der hauptsächlichste Nachteil der Methode.

Die verwendeten Novokainmengen (90—100 ccm 1%iger Lösung paravertebral, 40—50 ccm 1%iger Lösung parasakral und 75—100 ccm $^1/_2$%iger Lösung für die Bauchdecken, also 1,7 bis 2,0 g Novokain) erscheinen verhältnismäßig groß. In drei Fällen wurde auch mehr, 2,1, 2,2 bzw. 2,5 g injiziert, letztere Menge bei einer sehr fettreichen Frau (Nr. 26). Außer vorübergehender Blässe des Gesichtes in einigen Fällen wurden niemals Erscheinungen beobachtet, die als Intoxikation durch die Novokain-Suprareninlösung hätten gedeutet werden können. Trotzdem sind wir bei den letzten Anästhesien versuchsweise dazu übergegangen, mit kleineren Mengen auszukommen, nämlich mit 60 bis 80 ccm 1%iger Lösung paravertebral, 30 bis 40 ccm parasakral und 50 bis 75 ccm $^1/_2$%iger Lösung für die Bauchdecken, d. h. mit rund 1,2 bis 1,6 g Novokain. Weitere Versuche werden ergeben, ob man nicht auch diese Mengen, mit denen sich tadellose Anästhesien erzielen ließen, noch einschränken kann, ohne die schmerzaufhebende Wirkung zu beeinträchtigen. — Neben- und Nacherscheinungen, die auf die Anästhesie zurückzuführen wären, kamen überhaupt nicht zur Beobachtung.

Die Dauer der Anästhesie war meistens genügend. Besonders seien zwei schwierige Karzinomoperationen mit Drüsenausräumung beiderseits und mit Unterbindung beider Arteriae hypogastricae hervorgehoben; diese dauerten je 2 Stunden, ohne daß die Anästhesie gegen Ende der Operation nachließ. In anderen Fällen mußte nach anderthalbstündiger Dauer des Eingriffes zur Vollendung noch ein wenig Äther gegeben werden. Da aber nur wenige Operationen so viel Zeit in Anspruch nehmen, wird die Anästhesie meistenteils zeitlich genügen.

Die folgende Tabelle, in der die 77 Fälle nach den verschiedenen Krankheiten bzw. Operationen angeordnet sind, zeigt die Wirkungsweise der Anästhesie bei unserem Materiale. In der letzten Rubrik findet sich ein Versuch, einen Teil

Digitized by Google

Nr.[1]	Alter	Diagnose	Operation	Injizierte Dorsal- und Lumbalnerven[2]
5	19	Kystoma ovarii,	Ovariotomie, Appendektomie	D. IX—L. III
10	34	„ „	„ „	D. IX—L. III
33	51	„ „ dermoides	„	D. IX– L. V
54	35	„ „	„	D. IX–L. V
58	43	„ „ Hydrosalpinx	„ Salpingektomie	D. IX—L. V
17	20	„ „	Resectio part. ovarii utriusque	D. IX—L. III
42	43	„ „ Grav. mens. III.	Enucleatio cystomatis, Appendektomie	D. VIII—L. V
25	37	„ parovarii, „ „ „	Parovariotomie, Appendektomie	D. VII—L. III
47	27	„ „	„ „	D. IX—L. V
16	30	Megakolon (Fehldiagnose Kystoma ovarii)	Probelaparotomie	D. X—L. II
53	63	Carcinoma recti, Carcinoma secundarium peritonei et hepatis	„	D. IX—L. V
63	33	Salpingo-Oophoritis (Corpus lut.-Abszeß)	Salpingo-Oophorektomie, Appendektomie	D. IX—L. V
6	22	„ „	Exzision des Fundus uteri mit den Tuben und dem stärker erkrankten Ovarium, Belassung eines Ovarialrestes	D. IX—L. III
8	38	„ „	Fundusexzision, Appendektomie	D. IX—L. II
23	27	„ „ Retrofl. uteri fixata	„	D. X—L. V
41	39	„ „ Hernia umbilicalis	„ Appendektomie, Radikaloperation	D. IX—L. V
67	21	„ „	„ „	D. IX—L. V
71	20	„ „	„ „	D. IX—L. V
74	37	„ „	„	D. IX—L. V
75	27	„ „	„	D. IX—L. V
26	41	„ Retrofl. ut. fix., Prolaps	„ intraperitoneale Ligamentverkürzung, Kolpoperineoplastik	D. IX—L. V
20	40	„	Abdominale Totalexstirpation	D. X—L. IV
39	22	„	Abdominale Totalexstirpation, Appendektomie	D. IX—L. V

[1] Die Nummern entsprechen der zeitlichen Reihenfolge, in der die Operationen ausgeführt wurden.

[2] Wo nicht besonders bemerkt, sind die genannten Nerven beiderseits anästhesiert.

Digitized by Google

paravertebral ccm 1%iger Lösung	parasakral ccm 1%iger Lösung	Bauchdecken ccm 1/2%iger Lösung	Äther ccm	Wirkung der Leitungsanästhesie	Bemerkung
100	—	150	95	unvollständig	zuwenig Nerven anästhesiert
100	—	100	—	vollständig	
100	50	100	—	„	
100	40	75	—	„	
100	40	75	—	„	
100	—	100	20	unvollständig	zuwenig Nerven anästhesiert
100	—	100	—	vollständig	
100	—	120	—	„	
100	—		—	„	statt der üblichen Bauchdeckeninfiltration 10ccm chinin-salzsaurer Harnstoff als Daueranästhetikum
100	—	100	—	„	
100	50	100		„	
80	40	75	105	unvollständig	
100	—	150	160	„	zuwenig Nerven anästhesiert
100	—	150	10	„	„ „ „
100	—	100	60	„	„ „ „
100	50	100	—	vollständig	
100	50	75	50	unvollständig	Äther erst gegen Ende der Operation
90	40	70	—	vollständig	
80	40	60	—	„	
100	40	75	—	„	
150	50	100	—	„	
120	—	100	80	unvollständig	zuwenig Nerven anästhesiert
100	50	100	130	„	

Digitized by Google

Nr.[1]	Alter	Diagnose	Operation	Injizierte Dorsal- und Lumbalnerven[2]
40	38	Salpingo-Oophoritis, Stenosis ilei tuberculosa	Abdominale Totalexstirpation, Appendektomie, Ileokolostomie	D. IX—L. V
30	27	Graviditas tubaria (mit lebendem Kinde)	Salpingo-Oophorektomie	D. XII—L. V
34	39	„ „ Hämatokele	„ „	D. IX—L. III
37	29	„ „ „	„ „ Appendektomie	D. IX—L. V
45	33	Myoma corporis uteri	Euncleatio myomatis, Appendektomie	D. IX—L. V
68	37	„ „ „	„ „ „	D. IX—L. V
69	51	„ „ „	„ „	D. IX—L. V
51	35	„ intraligamentarium	„ „	D. IX—L. V
31	58	„ „ Prolaps	Enucleatio myomatis, intraperitoneale Ligamentverkürzung, Kolpoperineoplastik	D. IX—L. V
7	39	„ fundi uteri	Fundusexzision	D. IX—L. III
2	42	Uterus myomatosus	Amputatio uteri supravaginalis	D. IX—L. III
32	38	„ „	„ „ „	D. IX—L. V
4	34	„ „	Abdominale Totalexstirpation, Appendektomie	D. IX—L. III
66	36	Papilloma ovarii utriusque, Hernia umbilicalis	Abdominale Totalexstirpation, Radikaloperation der Hernie	D. IX—L. V
11	45	Carcinoma corporis uteri	Abdominale Totalexstirpation	D. IX—L. II
19	49	„ „ „	Abdominale Radikaloperation	D. X—L. V
15	47	„ colli uteri	„ „	D. IX—L. III
24	39	„ „ „	„ „	D. X—L. V
27	33	„ „ „	„ „	D. X—L. V
28	56	„ „ „	„ „ (Mitnahme der ganzen Vagina)	D. IX—L. V
43	53	„ „ „	Abdominale Radikaloperation (mit Verletzung und Naht des Rektum)	D. IX—L. V
38	42	„ „ „	Abdominale Radikaloperation	D. IX—L. V
44	50	„ „ „	„ „	D. IX—L. V
61	44	„ „ „	„ „ „ „	D. IX—L. V
64	34	„ „ „	(beiderseits Unterbindung der Arteria hypogastrica)	D. IX—L. V
76	40	„ „ „	Abdominale Radikaloperation	D. IX—L. V
46	37	„ „ „	„ „	D. IX—L. V

Digitized by Google

paravertebral ccm 1%iger Lösung	parasakral ccm 1%iger Lösung	Bauchdecken ccm 1/2%iger Lösung	Äther ccm	Wirkung der Leitungsanästhesie	Bemerkung
100	50	100	370	unvollständig	
100	50	100	—	vollständig	
100	—	100	60	unvollständig	zuwenig Nerven anästhesiert
100	50	100	—	vollständig	
100	50	100	—	„	
80	40	75	—	„	
100	50	75	—	„	
100	50	80	—	„	
100	50	100	—	„	
100	—	150	—	„	
100	—	150	—	„	
100	50	100	—	„	
75	—	150	—	„	
80	40	75	50	unvollständig	Äther erst gegen Ende der Operation
100	—	150	—	vollständig	
120	—	120	—	„	
120	—	150	350	unvollständig	zuwenig Nerven anästhesiert
120	—	100	160	„	zuwenig Nerven anästhesiert; Hämatom der Fossa iliaca
100	50	120	—	vollständig	Nadelbruch
100	50	100	120	unvollständig	langdauernder Eingriff, Leitungsanästhesie durch 1 1/2 Stunden vollständig, erst dann Äther
100	50	100	25	„	langdauernder Eingriff, Leitungsanästhesie durch 1 1/2 Stunden vollständig, erst dann Äther
100	50	100	—	vollständig	
100	50	100	—	„	
80	60	75	—	„	
80	40	75	—	„	
70	30	40 (1%)	—	„	
120	50	100	120	unvollständig	Äther erst gegen Ende der Operation

Digitized by Google

Nr.[1]	Alter	Diagnose	Operation	Injizierte Dorsal- und Lumbalnerven[2]
73	38	Carcinoma colli uteri	Abdominale Radikaloperation	D. IX—L. V
77	41	„ „ „	„ „	D. IX—L. V
22	50	Fistula ureterovaginalis nach Radikaloperation wegen Ca. colli	Intraperitoneale Einpflanzung d. Ureters in den Blasenscheitel	D. X—L. V
50	56	Fistula ureterovaginalis nach Radikaloperation wegen Ca. colli	Intraperitoneale Einpflanzung d. Ureters in den Blasenscheitel	D. IX—L. V
1	58	Pyelonephritis dextra nach Rakaloperation wegen Ca. colli	Nephrektomie	D. XII—L. IV rechts
48	54	Blasenstein	Lithotomie durch Sectio alta	—
3	27	Retroflexio uteri mobilis	Intraperitoneale Ligamentverkürzung, Douglasverödung, Appendektomie	D. IX—L. III
62	47	„ „ recidivans, Hernia inguinalis „	Radikaloperation der Hernie mit Einnähen des Fundus uteri in die Bauchdecken; Fascientransplantation	D. IX—L. V
57	28	„ „ dextra, Grav. m. VII.	Radikaloperation nach Bassini	D. X—L. I rechts
14	42	Appendicitis perforativa, Peritonitis diffusa	Appendektomie, Drainage (Medianschnitt wegen unsicherer Diagnose).	D. X—L. V
70	56	Cholecystitis, Cholelithiasis	Cholecystektomie rechts links	D. V—L. II D. VII—L. XII
30	26	Descensus uteri et vaginae, Retroflexio uteri mobilis	Vaginifixura uteri	D. XII—L. V
36	35	Descensus uteri et vaginae, Retroflexio uteri mobilis	Vaginifixura uteri, Tubensterilisation	—
52	35	Descensus uteri et vaginae, Retroflexio uteri mobilis	Vaginifixura uteri, Tubensterilisation	D. XII—L. V
55	45	Descensus uteri et vaginae, Retroflexio uteri mobilis	Vaginifixura uteri, Tubensterilisation	D. XII—L. V
60	46	Descensus uteri et vaginae, Retroflexio uteri mobilis	Vaginifixura uteri	D. IX—L. V
72	42	Descensus uteri et vaginae, Retroflexio uteri mobilis	„ „	D. XII—L. V
18	49	Descensus uteri et vaginae, Salpingo-Oophoritis	Vaginifixura uteri, vaginale Adnexoperation	D. XII—L. IV
13	51	Prolapsus totalis uteri, Inversio vaginae	Interpositio uteri vesicovaginalis	D. XII—L. IV
49	58	Prolapsus totalis uteri, Inversio vaginae	„ „ „	D. XII—L. V
56	47	Prolapsus totalis uteri, Inversio vaginae	„ „ „	D. XII—L. V

Digitized by Google

paravertebral ccm 1%iger Lösung	parasakral ccm 1%iger Lösung	Bauchdecken ccm ½%iger Lösung	Äther ccm	Wirkung der Leitungsanästhesie	Bemerkung
80	40	60	210	unvollständig	
70	30	40 (1%)	290	„	
120	—	100	150	„	zuwenig Nerven anästhesiert; Stichverletzung d. Gallenblase
100	50 (½%)	—	210	„	10 ccm chinin-salzsaurer Harnstoff in die Bauchdecken; ½%ige Lösung für parasakrale Anästhesie zu schwach
100 (½%)	—	50	—	vollständig	
—	50	50	—	„	
200 (½%)	—	100	70	unvollständig	zuwenig Nerven anästhesiert
80	40	100	—	vollständig	
40	—	40	—	„	
120	—	100	—	„	
100	—	75	—	„	
100	50	—	—	„	
—	100	—	20	unvollständig	keine Anästhesie der Lumbalnerven
100	40	—	—	vollständig	
100	40	—	—	„	
60	40	—	—	„	
60	40	—	—	„	
100	50	—	—	„	
100	50	—	—	„	
80	50	—	—	„	
60	40	—	—	„	

Digitized by Google

Nr.[1]	Alter	Diagnose	Operation	Injizierte Dorsal- und Lumbalnerven[2]
9	39	Grav. m. IV. Tbc. pulmonum	Abortus arteficialis (Hysterotomia anterior, Ausräumung), Tubensterilisation	D. XII—L. IV
59	44	Uterus myomatosus	Enucleatio myomatis vaginalis n. Hysterotom. d. Morzellement	L. III—L. V
35	58	„ „	Vaginale Totalexstirpation	D. XII—L. V.
65	53	Metrorrhagia climacterica	„ „	L. I—L. V
12	48	Carcinoma corporis uteri	„ „	D. XII—L. IV
21	58	„ „ „	„ „	D. XII—L. V

der Mißerfolge zu erklären. Wenn man die hier vermerkten Fehler vermeidet, so bleiben nur wenige Fälle übrig, die man als eigentliche »Versager« bezeichnen könnte. Aus der Zusammenstellung ergibt sich auch die für die Physiologie und Pathologie der Schmerzempfindung verwertbare Beobachtung, die übrigens klinisch von vornherein zu erwarten war, daß es bei entzündlichen Veränderungen in der Bauch-Beckenhöhle schwieriger ist, durch Leitungsanästhesie vollständige Schmerzlosigkeit zu erzielen, als bei nicht entzündlichen Erkrankungen.

Es sollen absichtlich bei dieser ersten, kleinen Versuchsreihe, in welche alle Fälle aufgenommen sind, auch die ersten, an denen wir uns erst in die Methode selbst einarbeiten mußten, keine Prozentzahlen ausgerechnet werden, da die »Kinderkrankheiten«, die bei der Erlernung einer neuen Methode unvermeidlich sind, die Anästhesie sonst in gar zu trübem Lichte erscheinen ließen. Daß auch innerhalb der Versuchsreihe eine gehörige Besserung erzielt wurde, geht aus der Gegenüberstellung der Zahlen vor und nach der prinzipiellen Kombination der paravertebralen mit der parasakralen Anästhesie hervor. Auf die vorher ausgeführten 24 Anästhesien, unter denen sich nur einzelne mit dieser Kombination finden, kommen nur 11 vollkommene Wirkungen, während bei den übrigen 13 Fällen Äther zugegeben werden mußte. Bei den letzten 43 Fällen dagegen kommen auf 30 vollkommene Wirkungen nur mehr 13 partielle »Versager«, bei denen wegen Aufregung der Pat. oder wegen Schmerzäußerungen gegen Schluß der Operation bei der Peritonealnaht Äther aufgetropft werden mußte; selbstverständlich ist zu diesen partiellen Versagern jeder Fall gerechnet, bei dem überhaupt Äther zur Anwendung kam, auch in ganz geringen Mengen. Vollständige Versager, bei denen von vornherein wegen Ausbleibens der Anästhesie narkotisiert werden mußte, kamen überhaupt nicht zur Beobachtung.

Mit weiterer Übung und Erfahrung werden wie bei der Lumbal- und Lokalanästhesie, wie bei allen anderen Methoden, wie überhaupt im menschlichen Leben, die Mißerfolge immer geringer werden.

Von Nebenverletzungen sind vorgekommen: 1) Eine Stichverletzung der Gallenblase bei der Bauchdeckeninfiltration (Fall 22); zum Verschluß der kleinen Lücke, auf die das Vorhandensein von etwas freier, galliger Flüssigkeit im Peritoneum hinwies, genügte eine Lembertnaht. Eine Schädigung der Pat. durch den Ausfluß der geringen Menge antiseptischer Galle in die Bauchhöhle war nicht vorhanden.

Digitized by Google

paravertebral ccm 1% iger Lösung	parasakral ccm 1% iger Lösung	Bauchdecken ccm ½% iger Lösung	Äther ccm	Wirkung der Leitungsanästhesie	Bemerkung
100	75	—	120	unvollständig	sehr aufgeregte Patientin
40	40	—	—	vollständig	
100	50	—	—	„	
60	40	—	—	„	
100	50	—	50	unvollständig	
100	50	—	65	„	

2) Ein ungefähr walnußgroßes Hämatom in der Fossa iliaca (Fall 24), ebenfalls bei der Bauchdeckeninfiltration entstanden und nach Eröffnung des Peritoneum konstatiert; da es bis zum Schluß der Operation nicht größer geworden war, wurde es natürlich in Ruhe gelassen.

3) Ein Nadelbruch, ebenfalls in den Bauchdecken, das abgebrochene Stück konnte nicht entfernt werden (Fall 27).

Die wenigen Todesfälle unter den Operierten waren durch die Krankheit selbst oder durch postoperative Schädigungen bedingt. Kein Todesfall steht mit der Anästhesiemethode irgendwie in Zusammenhang. Bei zwei Karzinomfällen, die am Tage nach der Operation an Herzinsuffizienz starben, fanden sich im Bereiche der Injektionen neben der Wirbelsäule keine nennenswerten Hämatome.

Dreimal wurde die Anästhesie bei Operationen während der Gravidität angewendet (Nr. 27, 44 und 59); es kam zu keiner Schädigung der Schwangerschaft.

Nebenbei sei erwähnt, daß auch am Halse einmal in paravertebraler Anästhesie mit bestem Erfolge operiert wurde wegen eitriger Strumitis, die metastatisch nach Ausschabung des Uterus aufgetreten war[1].

Welch ausgedehnten Gebrauch wir von der paravertebralen und parasakralen Anästhesie machten, geht am besten aus folgender Zusammenstellung der Anästhesien bei den letzten 100 größeren Operationen hervor. Es kamen zur Anwendung:

Äthertropfnarkose	5mal,
Chloräthylrausch	1 »
Lumbalanästhesie	2 »
keine Anästhesie, nur Pantopon-Skopolamin	3 »
Lokalanästhesie	5 »
Pudendusanästhesie	7 »
parasakrale Anästhesie allein	5 »
paravertebrale und parasakrale Anästhesie	72 »

[1] Seit Kriegsbeginn hatte ich wiederholt Gelegenheit, die Methode auch an den Cervical- und Dorsalnerven anzuwenden, namentlich bei Pleuraempyemen, ferner bei Resektionen des Humerus und der Skapula nach vereiterter Schußfraktur, wobei eine gleichzeitig vorhandene Lungenverletzung die Inhalationsnarkose nicht ratsam erscheinen ließ. Ebenso haben sich die paravertebrale und parasakrale Anästhesie in Verbindung miteinander bei Amputatio femoris außerordentlich bewährt.

Digitized by Google

Die Äthernarkosen verteilen sich auf drei frische intraperitoneale Blutungen bei ektopischer Schwangerschaft, eine diffuse Peritonitis nach kriminellem Abortus und eine Adnexoperation bei schwerer Hysterie.

Von den Indikationen der Methode zu sprechen, erübrigt sich, da man sie als Methode der Wahl bezeichnen kann. Besonders zu bevorzugen wäre sie bei hohem Alter, bei Erkrankungen des Herzens und der großen Gefäße, der Nieren, der Lungen, des Zentralnervensystems, bei septischer Infektion, ferner bei Diabetes mellitus und bei Status lymphaticus, wenn trotz des Bestehens dieser Erkrankungen Operationen ausgeführt werden müssen.

Als Kontraindikationen sind anzugeben:

1) Die absolute Dringlichkeit des Eingriffes, wobei es auf Minuten ankommt, z. B. bei geplatzter Extrauteringravidität.

2) Lokale entzündliche Prozesse der Gewebe im Bereiche der Injektionsstellen.

3) Kyphoskoliose höheren Grades wegen der Schwierigkeiten, dabei die einzelnen Nerven sicher zu treffen.

4) Kindliches Alter und kindliches Benehmen; Leute, die sich so ungebärdig benehmen wie unvernünftige Kinder, soll man nicht ohne Allgemeinnarkose operieren.

Die Vorteile der paravertebralen und parasakralen Leitungsanästhesie ergeben sich von selbst; in erster Linie ist sie nach den bisherigen Erfahrungen ungefährlich. Sodann ist sie bei Allgemein- und Organerkrankungen, bei alten Personen, überhaupt bei allen Gegenanzeigen gegen Inhalationsnarkose und Lumbalanästhesie anwendbar; sehr erwünscht ist die Vermeidung der mit jeder Inhalationsnarkose einhergehenden Blutdrucksenkung bei bestimmten Erkrankungen, namentlich bei Peritonitis. Es fehlen gefährliche oder auch nur unangenehme Neben- und Nacherscheinungen (Erbrechen, Kopfschmerzen wie nach Lumbalanästhesie). Bei länger dauernden vaginalen Operationen fällt die Schmerzhaftigkeit im Bereiche des N. ischiadicus infolge der gezwungenen Beinhaltung weg, die bei einfacher Lokalanästhesie meist sehr lästig empfunden wird.

Diesen Vorteilen gegenüber sind die Nachteile gering und leicht in Kauf zu nehmen. Diese sind: nicht ganz leichte Technik der Injektionen, Zeitverlust durch die größere Anzahl der einzelnen Einspritzungen und das Warten nachher bis zum Eintritt der Anästhesie, Schmerzen für den Pat. während der Einspritzungen, allerdings in erlaubten Grenzen und zu vermindern durch Morphium oder Pantopon-Skopolamin.

Zusammenfassung.

Operationen im Bauchraume oberhalb des kleinen Beckens lassen sich in paravertebraler Anästhesie schmerzlos ausführen; bei Eingriffen im kleinen Becken ist ihr die parasakrale Anästhesie hinzuzufügen.

Die paravertebrale und parasakrale Leitungsanästhesie dauert in der Regel $1^1/_2$ Stunden und darüber; sehr zweckmäßig ist es, vorher Pantopon-Skopolamin zu geben.

Die Methode ist nach den bisherigen Erfahrungen ungefährlich; daher ist zu erwarten, daß bei ihrer Verwendung eine weitere Verminderung der postoperativen Todesfälle eintreten werde, von denen bisher noch ein verhältnismäßig großer Teil direkt oder indirekt den Schädigungen durch die Inhalationsnarkose oder die Lumbalanästhesie zur Last fällt.

Digitized by Google

II.

Großer Beckenabszeß, pararektale Freilegung und Eröffnung.

Von

Prof. Stolz in Graz.

Die Mitteilung von Stratz »Zur Behandlung von Beckeneiterungen« im Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 41 veranlaßt mich zur Mitteilung folgender Krankengeschichte, die auch wegen des besonderen gynäkologischen Befundes nicht ohne Interesse ist.

Am 7. X. 1916 wurde mir von einem Kollegen Frau J. in die Ordination geschickt.

Aus der Anamnese sei hervorgehoben, daß die 40jährige Pat. vor 20 Jahren geboren, vor 10 Jahren an Gelbsucht gelitten hatte, sonst stets gesund und hereditär nicht belastet war.

Seit einigen Tagen fühlte sie Beschwerden beim Urinieren, gestern mußte sie deshalb katheterisiert werden.

Status: Mittelgroße, gut genährte Frau, Herz, Lungen und Nieren normal. Die genitale Untersuchung ergab, daß die Scheide auffallend verlängert, nach rechts vorn gedrängt und spaltförmig verengt war. Die Portio stand in der Höhe des oberen Randes des rechten horizontalen Schambeinastes, der Uterus darüber klein, gut beweglich. Die rektale Untersuchung zeigte, daß auch das Rektum nach rechts und vorn verlagert und spaltförmig zusammengedrückt war. Als Ursache der Verdrängung der Beckenorgane erwies sich ein mächtiger Tumor, der die ganze linke Beckenhälfte ausfüllte, nach oben rundlich begrenzt, die Ebene des Beckeneinganges um 3 Querfinger überragte, seitlich das Parametrium und Paracolpium sin. völlig durchdrang und nach unten wieder rundlich begrenzt den Levator abwärts wölbte, so daß die linke Backe praller als die rechte erschien. Konsistenz des Tumors derb, elastisch. Temperatur und Puls normal. Ich dachte an einen Tumor des Beckenzellgewebes und beschloß zunächst zur Orientierung die Laparotomie zu machen und dann von einem dem Kraske'schen ähnlichen Schnitte den Tumor herauszuholen.

Die Laparotomie am 10. X. 1916 ergab einen der äußeren Untersuchung gleichen Befund: Den Uterus stark in die Höhe und nach rechts gedrängt, die Adnexa normal, das Rektum nach rechts verlagert. In der linken Beckenhälfte die obere Kuppe der getasteten Geschwulst, das Peritoneum darüber glatt verschieblich, keine Adhäsionen. Die Appendix fingerlang, knotig, derb. Appendektomie. Bauchdeckennaht.

Nun wurde die Pat. in rechte Seiten-Brustlage gebracht und die Knie der Brust möglichst genähert. Um diese Stellung während der ganzen Dauer der Operation ungestört festhalten zu können, ließ ich der Pat., wie ich es bei geburtshilflichen Eingriffen zu tun pflege und nicht lange vorher bei einer Resectio recti getan hatte, einen Gurt durch die Kniekehlen ziehen und um den Nacken schlingen, ein Verfahren, das ich zur Stabilisierung der Lage bestens empfehle. Um möglichst rasch an die untere Kuppe der Geschwulst zu kommen, das Rektum aber nicht zu verletzen, schnitt ich nun unterhalb des linken Venusgrübchens am Rande des Os sacrum entlang bis zur Spitze des Os coccygis und von dort zur Mitte zwischen Anus und linkem Tuber ischiadicum. Das Os coccygis wurde freigelegt und entfernt; im unteren Teile des Schnittes bis an die Muskulatur vor-

Digitized by Google

gedrungen. Hier zeigte sich zwischen dem Musculus coccygeus und Levator die untere Kuppe der Geschwulst, die fluktuierend schien, die Muskelfasern auseinander gedrängt hatte und nun auf stumpfem Wege leicht besser herausgearbeitet werden konnte. Nach Eröffnung des unteren Poles der Geschwulst entleerten sich mehrere Liter einer gelblichen käsigen Flüssigkeit. Man sah in einen ungeheuren Hohlraum, dessen kraniale Begrenzung die Atmungsbewegungen mitmachte. Die Wand des Hohlraumes war gelblich belegt, von zahlreichen kleinen käsigen Eiterherden durchsetzt. Nirgends zeigte sich die Einmündung einer Fistel. Die vordere Fläche des Os sacrum schien glatt. Drainage, Verschluß der Wunde bis auf die Drainöffnung. Die Rekonvaleszenz der Pat. verlief bis auf eine noch bestehende Fistel glatt.

Der Eiter wurde der bakteriologischen Untersuchungsstelle des hygienischen Institutes der Universität eingesendet und ergab: »Im nativen Präparate Tuberkelbazillen nicht nachweisbar«. Leider brach das Glas in der Zentrifuge, so daß die Ausführung des Antiforminverfahrens nicht möglich war.

Die Abszeßmembran wurde im pathologisch-anatomischen Institut der Universität untersucht und ergab folgenden Befund:

»Die Schnitte durch das Gewebsstück zeigen auf der einen Seite älteres Granulationsgewebe ohne spezifischen Charakter, auf der anderen Seite mehrfach geschichtetes Epithel von kubischer und zylindrischer Form. Das übrige Gewebe besteht aus Bindegewebe mit Anhäufung von Rundzellinfiltraten und Einlagerung von kleinen Häufchen von Schweißdrüsen und einzelnen Bündeln quergestreifter Muskulatur. Außerdem finden sich Anhäufungen großer verfetteter Zellen, die viel Lipoid enthalten. Für Tuberkulose ergibt sich kein Anhaltspunkt.«

Es handelt sich demnach in dem vorliegenden Falle um einen Abszeß ungewöhnlicher Ausdehnung und unergründeter Herkunft. Der Weg der Eröffnung war durch seine pararektale Entwicklung vorgezeichnet, und sicherlich sind pararektale und parakolpale Abszesse und Neubildungen auf diesem Wege am leichtesten zu erreichen.

Lues.

1) **Sachs** (Wien). **Über die Wirkung des Urotropins auf die Gewebsprodukte der Syphilis.** (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 32.)

S. behandelte mehrere frische Luesfälle mit Einspritzung von Urotropin. Er gab dasselbe in steigenden Dosen von 1—3 g in 4 ccm destilliertem sterilem Wasser gelöst, jeden 2. bis 3. Tag intramuskulär oder intravenös. Die Erfolge waren gut. Schon nach 2—3 Tagen blaßte das Exanthem ab, die Phimose schwand und die Papeln verkleinerten sich. Auch die regionären Lymphdrüsen gingen zurück. Die Wassermann'sche Reaktion blieb auffallenderweise selbst nach 25—30 Injektionen noch positiv. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht gesehen.

Hüffell (z. Z. im Felde).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 49. Sonnabend, den 9. Dezember 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. O. v. **Franqué**, Adenom in einer Laparotomienarbe. (S. 953.)

II. **Fehling**, Berichtigung. (S. 956.)

III. **Guggisberg**, Entgegnung auf die vorstehende Berichtigung. (S. 956.)

Neue Bücher: 1) **Guggisberg**, Geburtshilfliche Operationslehre für Studierende u. Ärzte. (S. 957.)

Zeitschriften: 2) Archiv für Frauenkunde und Eugenetik Bd. II. Hft. 2: **Schacht**, Geringere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit des Weibes. — **Bergemann**, Soziale Pädagogik und ihre Bedeutung für die moderne Frauenbewegung. — **Adler**, Die Frau als Erzieherin. — **Elster**, Aus der Kriegsgesetzgebung 1914 u. 1915. — **Reich**, Gebrechlichkeit und Zivilisation. — **Kulau**, Die versicherungsrechtliche Fürsorge des Staates für die Frau. (S. 559—965.)

Vulva und Vagina: 3) v. **Franqué**, Carcinoma vaginae und Prolaps. — 4) v. **Franqué**, Traubiges Scheidensarkom der Kinder. — 5) **Windell**, Genitale Elephantiasis nach Inguinaldrüsenexstirpation. — 6) **Mucha**, Uteruserkrankung bei Vulvovaginitis infantum. — 7) **Mendel**, Kohlensäurewundpulver zur vaginalen Pulverbehandlung. — 8) **Berg**, Vaginale Trockenbehandlung mit Bolus-Biozyme. (S. 965—967.)

Allgemeine Geburtshilfe: 9) **Fullerton**, Neuere Fortschritte in der Geburtshilfe und Gynäkologie. — 10) **Hymanson** und **Kahn**, Lipoidgehalt des mütterlichen und fötalen Blutes. — 11) **Litzenberg**, Leberfunktion in der normalen Schwangerschaft. — 12) **Schneller**, Galvanische Nerven-Muskelerregbarkeit in der Schwangerschaft. (S. 967—968.)

I.

Adenom in einer Laparotomienarbe[1].

Von

Otto v. Franqué (Bonn).

Herr Kollege Eberhart in Köln, selbst durch die nunmehr fast 2jährige Führung eines Lazarettzuges an Ausübung regelmäßiger Praxis verhindert, überwies uns eine Pat., die er vor 4 Jahren laparotomiert hatte. Im untersten Teil der tadellos per primam intentionem geheilten Wunde hatte sich ein zuerst nur linsengroßer, seit $^1/_2$ Jahre aber etwas rascher wachsender Knoten gebildet.

Wir fanden an der oberen Grenze des Schamberges einen mit der Narbe des Längsschnittes in Verbindung stehenden, etwa walnußgroßen Knoten von etwas höckeriger, leicht pigmentierter, unverletzter Oberfläche, wenig verschieblich. Bei der Entnahme in Lokalanästhesie zeigte sich, daß die Geschwulst oberhalb der Fascie noch in der subkutanen Fettschicht endigte.

[1] Nach einem am 23. Oktober 1916 in der Niederrhein. Gesellschaft für Heilk. zu Bonn gehaltenen Demonstrationsvortrag.

Digitized by Google

Die Heilung erfolgte wieder per primam. An die markstückgroße, grobhöckerige Oberfläche des rings von Fettgewebe umgebenen Tumors schließt sich auf dem senkrechten Durchschnitt eine keilförmig etwa 3 cm in die Tiefe gehende, narbenähnliche, weiße Masse an, in die punktförmig blauschwarze und gelbliche Herdchen eingesprengt sind.

Mikroskopisch erweisen sich die gelben Herdchen als Fettgewebe, das von dem aus derben Fibrillen bestehenden Narbengewebe umwachsen ist, in letzterem finden sich noch einzelne Rundzellenherde, besonders gegen die Oberfläche zu, sowie Anhäufungen etwas größerer, pigmentbeladener Wanderzellen und Pigmentschollen. Das Auffallendste sind aber ganz unregelmäßig zerstreute und gestaltete Cystchen innerhalb des Narbengewebes, die, zum Teil mit Blut gefüllt, den dunklen Herden im makroskopischen Bilde entsprechen; einzelne enthalten auch geschichtete Kalkkonkremente.

Sie sind ausgekleidet mit einem einschichtigen Epithel, das in den größeren Cysten kubisch bis niedrig zylindrisch, in den kleineren hochzylindrisch, aber regelmäßig und zum Teil von kurzem Flimmerhaar besetzt ist. An vielen Stellen ist ausgesprochene Schleimproduktion, auch Becherzellenbildung zu erkennen. Die Epithelien sitzen zum Teil dem fibrillären Bindegewebe unmittelbar auf, zum Teil sind sie von diesem getrennt durch retikuläres, cytogenes Bindegewebe, genau der Uterusschleimhaut entsprechend. Eingelagert in dieses sind vielfach enge, längs- und quergetroffene Kanälchen mit hohem Zylinderepithel, die gelegentlich in die kleinen Cystchen einmünden, zu denen sich alle Übergänge von den Epithelschläuchen finden.

Die ganzen Gebilde sehen gerade so aus, wie die versprengten Inseln von Uterusschleimhaut, die man oft im Myometrium findet, oder wie die bekannten epithelialen Gebilde in den von Recklinghausen'schen Adenomyomen, und als ein kleines Adenom müssen wir das Ganze wohl auch bezeichnen. Es fragt sich nun, wie diese dem Unterhautfettgewebe doch ganz fremden Epithelien dorthin gelangt sind; mit den in den Schnitten auch zu Gesicht kommenden Talg- und Knäueldrüsen haben sie nicht die geringste Ähnlichkeit und auch keine räumliche Beziehung, auch keine Verbindung mit der Epidermis, wenn die Cysten letztere auch an einigen Stellen vorbuckeln. Eine kongenitale Anlage kann man hier, in der Laparotomienarbe, wohl ausschließen; Robert Meyer, der 1903 (Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIX) dieselben Bildungen in einer Laparotomiemuskelnarbe nach Ventrofixation des Uterus zum ersten, und soweit ich sehe, bisher einzigen Male beschrieb, betont besonders den Zusammenhang dieser Narbe mit dem Peritoneum der Bauchwand und des Uterus, und da er auch enge verzweigte Kanälchen mit ganz niedriger, endothelartiger Auskleidung fand, so leitet er die Cystchen und Drüsengebilde vom Peritonealendothel ab, das ja auch bei der sog. Adenomyositis uteri et recti in vielen Fällen nachweislich die geschwulstartig wuchernden und zu recht erheblicher Tumorbildung führenden epithelialen Gebilde liefert, die mit den vorliegenden histologisch identisch sind. Aber auch in den Lymphdrüsen werden die gleichen epithelialen Gebilde gefunden, und in diesen lassen sie sich nach der Untersuchung Robert Meyer's (Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIX, S. 554) und Sitzenfrey's (Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LVII) auf die Lymphgefäße zurückführen. Mein Schüler A. Scheib fand sie häufig (Archiv f. Gynäkologie Bd. LXXXVII) frei im Parametrium und führte sie zum Teil auf das Peritonealendothel, zum Teil auf Lymphgefäße zurück.

Digitized by Google

Entzündliche Reizzustände spielen in beiden Fällen wohl immer mit, und einen solchen kann man ja auch in der Narbenbildung sehen. Aber mit dem Peritonealendothel bestand in meinem Falle keinerlei Zusammenhangsmöglichkeit, da ja die kleine Geschwulst nicht über das subkutane Fettgewebe hinausreichte. Für einen Zusammenhang mit Lymphgefäßen konnte ich ebenso wie R. Meyer in seiner Narbengeschwulst keinen Anhaltspunkt finden. Dagegen legt die ausgesprochene Schleimsekretion und die große histologische Ähnlichkeit einen Zusammenhang mit der Mucosa uteri nahe, an welchen Zusammenhang auch schon Robert Meyer dachte, ihn aber ablehnte, weil in seinem Falle die Uterushöhle gar nicht eröffnet war und sich in dem mit der Narbe in Verbindung stehenden Myometrium keine epithelialen Gebilde fanden. Schindler dagegen (Monatsschrift Bd. XXIII, S. 512) hielt die fraglichen Gebilde in den Lymphdrüsen für Abkömmlinge aus dem Uterus verschleppter und implantierter Epithelien.

Da ist es nun von höchstem Interesse, zu hören, bei welcher Gelegenheit die Laparotomiewunde und Narbe unserer Pat. 4 Jahre vor der langsamen Entstehung der Geschwulst von Herrn Dr. Eberhart (s. Zentralblatt f. Gynäkologie 1912, Nr. 48) angelegt wurde: nämlich wegen einer Perforation des Uterus, die ein Kollege bei einer Abortausräumung vermittels der Winter'schen Abortzange gemacht hatte, wobei er noch die eine Tube gefaßt und in die Uterushöhle hereingezogen hatte.

Herr Dr. Eberhart hat das ziemlich große Loch im Uterus nach Eröffnung der Bauchhöhle genäht, nachdem er die zerfetzten Ränder mit der Schere geglättet hatte. Es wäre wohl denkbar, daß bei dieser Gelegenheit mikroskopische Bestandteile der tieferen Schleimhautschicht des Uterus in die Bauchwunde gelangten und dort nicht zugrunde gingen, sondern sich implantierten, und, auf dem fremden Boden allerdings erst langsam und spät, schließlich doch zu ähnlichen Bildungen, nämlich Drüsen und Cysten führten, wie auf ihrem Mutterboden. Die Cystenbildung wäre eine natürliche Folge des Fehlens von Ausscheidungsmöglichkeit für die Sekrete der Drüsenepithelien. Doch muß ein aktiver, geschwulstartiger Wucherungsprozeß der letzteren bei der Reichlichkeit der Cysten und Drüsen entschieden angenommen werden. Derartige Implantationsmetastasen in der Bauchnarbe sind uns bei primären Eierstocksgeschwülsten, auch bei gutartigen, wohl bekannt, wenn auch recht selten. Die allerdings nicht streng beweisbare Annahme, daß auch die normalen Uterusepithelien, in die Bauchwunde implantiert, zu Geschwulstbildungen führen könnten, würde gut übereinstimmen mit der von Ribbert besonders verteidigten, und von vielen angenommenen Anschauung, daß gerade die Ausschaltung von Gewebszellen aus ihren natürlichen Zusammenhängen eine der Ursachen der Geschwulstbildung ist. Da auch die Möglichkeit sekundärer maligner Entartung besteht, wird man immer auf Entfernung dringen müssen, auch wenn, wie in unserem Falle, keine Beschwerden durch die Knotenbildung in der Narbe hervorgerufen werden.

Digitized by Google

II.

Berichtigung.

Von

H. Fehling in Straßburg.

In seiner jüngst erschienenen geburtshilflichen Operationslehre (Stuttgart, Enke, 1916) gibt Herr Guggisberg auf S. 130 eine Figur: einen Barnes-Fehling'schen Ballon im Cervicalkanal darstellend, welche ich nie publiziert habe. Im Texte sagt er, daß dieser Metreurynter so eingelegt werde, daß das obere breitere Ende oberhalb des inneren Muttermunds, das untere unterhalb des äußeren liege. Leider scheint Herr Guggisberg seine literarischen Studien mit Winckel's Handlbuch 1906 beendet zu haben, wo Sarwey dasselbe behauptet. Ich habe aber schon in der ersten Auflage meiner »Operativen Geburtshilfe, Bergmann, 1908, S. 89« gegen Sarwey gesagt, daß ich längst davon abgekommen war, den Ballon nur halb über das Os internum, halb in die Cervix zu legen, da er zu rasch herausrutscht, sondern daß der ganze Metreurynter über das Os intenum heraufgeschoben und dann erst mit Flüssigkeit gefüllt werden soll.

Ebenso zählt Herr Guggisberg mich zu den Autoren, die sich der Zange Tarnier's gegenüber ablehnend verhalten. Diese Behauptung stützt er wahrscheinlich auf Müller's Handbuch 1889 III. Bd. S. 129. Hätte Herr Guggisberg seine literarischen Studien etwas weiter ausgedehnt, so würde er in der 2. Auflage meiner »Operativen Geburtshilfe in Praxis und Klinik«, Wiesbaden 1912, S. 46 folgenden Satz gefunden haben: »Nach reichlicher Erfahrung über die Tarnier'sche Zange muß ich ihr den Vorteil zuerkennen, daß man bei ihr mit geringerem Kraftverlust arbeitet, weil man mehr der Beckenachse folgen kann, und daß man unschädlicherweise dabei mehr Kraft anwenden kann, weil beide Hände zum Ziehen benutzt werden können, da die Kompressionsschraube die Arbeit ausführt, welche sonst die die Kompression der Handgriffe ausführende Hand übernimmt.«

Daraus ergibt sich unzweideutig, daß ich mich gegen Tarnier nicht ablehnend verhalte.

Ich gestatte mir zum Schluß, Herrn Guggisberg an den ewig wahren Satz zu erinnern: Tempora mutantur et nos in illis.

Straßburg, Oktober 1916.

III.

Entgegnung auf die vorstehende Berichtigung.

Von

Hans Guggisberg in Bern.

Die Berichtigung von Herrn Fehling kann nicht ohne Antwort bleiben.

Vor allem bedauere ich, Herrn Fehling unter die Gegner der Tarnier'schen Zange gezählt zu haben. Die Änderung seiner Ansicht über diese Methode ist mir entgangen. Ich werde mich bemühen, in Zukunft gebührend davon Notiz zu nehmen.

Was nun Punkt 1 der Berichtigung des Herrn Fehling anlangt, so sind mir diese Ausführungen vollständig unverständlich. Ich finde in meinem Lehrbuch keine dahin zielenden Angaben. Auf S. 129 bespreche ich bei der Technik

Digitized by Google

der künstlichen Frühgeburt die endocervicale Ballondilatation. Damit der Leser urteilen kann, lasse ich den Abschnitt wörtlich folgen:

»Die endocervicale Ballondilatation ist ein Verfahren, das sich auch nur unter bestimmten Voraussetzungen, besonders zur Einleitung der Operation eignet. Zur Anwendung gelangt dabei ein Ballon, wie er von Barnes gebaut worden ist, oder noch besser die Modifikation von Fehling. Ein solcher Barnes-Fehling-scher Ballon besteht aus Kautschuk, geht in einen dünnen Schlauch über. Er ist 7 cm lang und 3—4 cm breit. Die oberen und unteren Ecken sind abgerundet. In der Mitte ist eine Einschnürung vorhanden, so daß er die Form einer Geige annimmt. Der ausgekochte Ballon wird fest zusammengerollt, mit einer Kornzange gefaßt und nach der üblichen Desinfektion von Vulva und Vaginalportion nach Einlegung eines Spekulums in die Cervix eingeführt. Die vordere Muttermundlippe wird dabei durch eine Kugelzange gefaßt. Darauf wird er mit einer Spritze mit physiologischer Kochsalzlösung gefüllt. Das obere breite Ende soll oberhalb des inneren Muttermundes zu liegen kommen. Durch die auftretenden Wehen werden die Weichteile erweitert und der Ballon schließlich in die Vagina ausgestoßen. Leider hören auch hier oft die Wehen wieder auf, so daß die Methode mehr vorbereitenden Charakter hat.«

Es handelt sich also bei diesen Ausführungen lediglich um die Beschreibung der Methode, wie sie an unserer Klinik seit vielen Jahren in seltenen Fällen üblich ist. Über die Art und Weise, wie Herr Fehling den geigenförmigen Ballon benutzt, habe ich keine Silbe erwähnt. Ebenso stellt das Bild auf S. 130 die Anwendung des Ballons in unserer Klinik dar und ist ein Originalbild. Es steht nirgends erwähnt, daß diese Abbildung mit Herrn Fehling in irgendwelchem Zusammenhang steht.

Ich denke, es wird mir unbedingt erlaubt sein, den Ballon so einzuführen, wie es uns am besten erscheint. Wenn Herr Fehling den geigenförmigen Ballon anders verwendet, so ist das seine Sache. Ich habe mir darüber in meinem Buch auch kein Urteil erlaubt.

Zum Schluß möchte ich noch erwähnen, daß ich von der Richtigkeit des lateinischen Spruches, den mir Herr Fehling widmet, ebenso überzeugt bin wie er selbst.

Wer mein Buch aufmerksam durchliest, wird dieses bestätigen müssen.

Neue Bücher.

1) **H. Guggisberg** (Bern). **Geburtshilfliche Operationslehre für Studierende und Ärzte.** Stuttgart, F. Enke, 1916.

Das inhaltsreiche, ausführliche Werk ist Peter Müller zu seinem 80. Geburtstage gewidmet. Wir alle schätzen den früheren Berner Kliniker als Menschen und Wissenschaftler, insonderheit als Geburtshelfer und geburtshilflichen Lehrer sehr hoch und begrüßen es mit besonderer Freude, daß sein Schüler, der sein Nachfolger im Amte werden durfte, in seinem Sinne weiter arbeitet und weiter lehrt. Zwei wesentliche und hervorstechende Eigenschaften des Lehrers finden wir beim Schüler wieder: Gründlichkeit und ruhige Objektivität in der Kritik.

Das einleitende Kapitel behandelt die Vorbereitungen zur Operation. Für die Händedesinfektion wird die Ahlfeld'sche Methode anerkannt, der Fürbringer'schen Methode aber der Vorzug gegeben. Die Gummihandschuhe werden als »gewisser Fortschritt« bezeichnet. Die Infektion durch das Badewasser wird

Digitized by Google

gering eingeschätzt. Die Narkose und Schmerzstillung wird sehr ausführlich behandelt, wobei die Sakralanästhesie gelobt, aber in der Geburtshilfe für selten anwendbar erklärt wird. Ich kann der Behauptung, daß ihre Anwendung kompliziert ist, nicht zustimmen und möchte, da ich die Methode eingeführt und sie auch getauft habe, den Autor zu weiteren Versuchen ermutigen. — Bei der Besprechung der Kindeslagen wird auf die Verwirrung in den Bezeichnungen und Definitionen der »hinteren Hinterhauptslagen« und »Vorderhauptslagen« hingewiesen, wobei ich nicht ganz auf dem Standpunkt von G. stehe. Naegelesche Obliquität und vordere Scheitelbeineinstellung werden identifiziert, während ich sie als verschiedene Grade des vorderen Asynklitismus auffasse. Der hintere Asynklitismus wird prognostisch weniger ungünstig beurteilt, als es gewöhnlich geschieht.

Beim septischen Abort wird dem Praktiker ein aktives Vorgehen empfohlen; Winter's und Walthardt's Vorschläge seien nur für klinische Verhältnisse geeignet. Das Cusco'sche Spekulum wird als besonders geeignet für Laminariaeinführung, Curettage, Metreuryse, Tamponade usw. erklärt. Curette und Abortzange werden vor unverdienter Verurteilung geschützt. Leider wird bei Aborten späterer Monate auch die Kornzange zum Fassen von fötalen Teilen zugelassen und abgebildet. Sie sollte in geburtshilflichen Büchern und Bestecken gar nicht zu finden sein, damit ihre mißbräuchliche Anwendung, die so viel Unheil anrichtet, möglichst verhütet wird. Die Cervix-Scheidentamponade kommt bei der Kritik zu schlecht weg. Die gesetzliche Unzulässigkeit des künstlichen Aborts aus sozialer Indikation wird bedauert. Für die künstliche Frühgeburt werden Eihautstich und Bougiemethode der Metreuryse vorgezogen, bei engen Becken die Bougiemethode als Verfahren der Wahl bezeichnet.

G. ist ein überzeugter Anhänger des vaginalen Kaiserschnittes, wobei er gewöhnlich vordere und hintere Cervixwand spaltet. Die Hebosteotomie hält er für eine noch nicht abgeklärte Methode und bezeichnet es als einen Fehler, daß sie früher als leicht und durch jeden Arzt ausführbar bezeichnet wurde. Letzteres ist aber, soviel ich weiß, von seiten keines Klinikers geschehen, und leicht ist sie in der Tat. — Die klassischen geburtshilflichen Operationen (Wendung, Extraktion am Beckenende, Zange, Perforation) erfahren eine sehr erschöpfende und sachgemäße Darstellung und nehmen naturgemäß den breitesten Raum in Anspruch. Die verschiedenen Kaiserschnittsmethoden werden nacheinander besprochen. G. scheint zurzeit dem intraperitonealen cervicalen Kaiserschnitt mehr zuzuneigen als dem extraperitonealen. — Bezüglich der Naht von stark blutenden Cervixrissen im Privathaus erscheint mir der Standpunkt von G. reichlich optimistisch. Die Momburg'sche Blutleere wird als besonderer Fortschritt bezeichnet. Den Schluß des Buches bildet eine sehr gute Darstellung der Operationen in der Nachgeburtsperiode. — Ich habe natürlich nur ganz wenige Stichproben geben können und wollen und habe deshalb einiges gerade von dem, was mir auffiel und was meinen Anschauungen nicht ganz entspricht, angeführt. Der Gesamteindruck der Lektüre ist unter allen Umständen, daß wir in dem Lehrbuch von G. ein mit großem Fleiß und mit gleich großer Gewissenhaftigkeit verfaßtes Werk erhalten haben. Die Überzeugung von der Notwendigkeit, klinische und häusliche Geburtshilfe bewußt voneinander trennen zu müssen und dem Praktiker nur wirklich erprobte, sichere und technisch von ihm zu beherrschende Verfahren empfehlen zu dürfen, kommt überall besonders zum Ausdruck.

Wenn ich mir für spätere Auflagen noch einige allgemeine Ratschläge zu geben erlauben darf, so möchte ich vor allen Dingen zur Erwägung stellen, ob

Digitized by Google

sich der recht erhebliche Umfang des Buches (514 Seiten) nicht vermindern läßt. Ich glaube, daß Kürzungen — nicht im Inhalt, aber in der Darstellungsform, die mir oft unnötig breit erscheint — von Nutzen sein würden. Sodann würde auch in manchen Kapiteln eine präzisere Stellungsnahme bei Besprechung und Kritik konkurrierender Methoden den Lehrwert erhöhen und das stärkere Herausheben des Guten gegenüber dem Zweifelhaften und Schlechten die ganze Darstellung plastischer erscheinen lassen. Bezüglich der Literatur wäre es empfehlenswert, nicht nur die Namen der Autoren, sondern auch ihre Arbeiten und Bücher, auf die Bezug genommen wird, kurz anzuführen, — vielleicht auch die Liste der zu Nennenden zu vervollständigen. Endlich könnten die Abbildungen vielleicht hier und da eindrucksvoller gestaltet werden. Es sind allerdings 241 Illustrationen vorhanden, aber Kaiserschnitt und Uterusruptur sind z. B. ohne jede erklärende Zeichnung geblieben. Manche Instrumentenmodelle könnten in Wegfall kommen. G. hat fast ausnahmslos schematische Zeichnungen gebracht, die »durch Weglassung alles Nebensächlichen den Vorgang um so verständlicher machen«. Wir sind in diesem Punkte sehr verwöhnt, vielleicht übertrieben anspruchsvoll. Aber möglichste Naturtreue wirkt doch überzeugender als ein Schema. Wenn das Buch die rasche Verbreitung findet, die es verdient, wird sich eine fortschreitende Verbesserung in diesem Sinne sicher erzielen lassen.

Stoeckel (Kiel).

Zeitschriften.

2) Archiv für Frauenkunde und Eugenetik Bd. II. Hft. 2.

1) Franz Schacht. Die geringere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit des Weibes.

Verf. wendet sich bei Besprechung seines Themas zunächst der vielfach behaupteten körperlichen Schwäche der Frau zu. Was hiervon auf gegnerischer Seite behauptet worden ist, hat von allem noch am ersten einigen Wert, da von jedem täglich das Experiment angestellt werden könnte, mit dem sich beweisen ließe, daß die gegenwärtige Frau in manchen momentanen Kraftleistungen dem Manne unterlegen ist. Die Morbidität ist zwar bei den Frauen, die Mortalität aber bei den Männern größer. In momentaner Kraftleistung wie in Ausdauer stehen die Männer mittlerer Größe obenan, doch holt die Frau das, indem sie in kurzen größeren Kraftleistungen hinter dem Manne zurückbleibt, durch Ausdauer meistens wieder ein.

Sehr bemerkenswert ist, daß vergleichende Untersuchungen zwischen beiden Geschlechtern nur Wert haben können, wenn sie unter gleichen Umständen angestellt werden. Irgendwelche Beweise für die körperliche Inferiorität des Weibes sind nie auch nur versucht worden, aber wenn sie doch bestehen sollte, kann sie nur in ganz vereinzelten Fällen eine praktische Bedeutung gewinnen. Wenn sich dagegen Punkte genug ergeben haben, an welche sich Untersuchungen anknüpfen lassen, der Art, daß diese vielleicht höchstens eine sehr geringe relative Richtigkeit der in Rede stehenden Behauptung ergeben würden, so muß man doch ernstlich fragen, was es denn eigentlich bedeuten soll, zur Vorwärtsbringung der Frauenemanzipation immer von neuem wieder die Inferiorität der Frau hervorzuheben, als wenn sie so handgreiflich wäre, daß sie eine blinde Frau mit dem Stock fühlen könnte.

Weiter wendet sich Verf. Betrachtungen zu über die gleichfalls noch allgemein die Majorität beherrschende geistige Inferiorität des Weibes. Wenn die Unter-

Digitized by Google

suchungen über die behauptete körperliche Inferiorität des Weibes schon sehr günstig für die Gleichstellung beider Geschlechter ausgefallen sind, so glaubt Verf., daß das noch mehr bei der geistigen Inferiorität geschehen wird, wenigstens insoweit, als hier die Vorurteile nicht so weit verbreitet und auch nicht so tief eingewurzelt erscheinen.

Seitdem Kant's Schädel aufgefunden worden ist, hat sich die geringere räumliche Gehirnkapazität der Frau als Beweis für ihre geistige Minderwertigkeit nicht mehr verwerten lassen. Sonderbarerweise ist man erst in allerneuester Zeit darauf aufmerksam geworden, daß auch, wenn man das gesamte Tierreich zum Vergleich heranzieht, der Vergleich der Hirnmassen keine Basis abgeben kann, auf der sich Schlüsse über die Intelligenz aufbauen ließen. Nachdem diese materielle frühere Grundlage für die Erklärung geistiger Inferiorität des Weibes also gänzlich unbrauchbar geworden ist, müßte man sich nach anderen Beweisen umsehen. Trotz der Schwierigkeiten des Auffindens glaubt man solche leicht angeben zu können. Man behauptet, die hinter den männlichen nicht zurückstehenden Erfolge der Frauen auf wissenschaftlichem Gebiete sind nicht eine Folge ihrer gleichen Befähigung, sondern nur ihres größeren Fleißes. Wenn das Resultat aber in beiden Fällen dasselbe ist, daß das, was bei den Männern durch größere Befähigung, bei den Frauen durch größeren Fleiß erreicht wird, so kann von einer Inferiorität auf der einen und Superiorität auf der anderen Seite vernünftigerweise doch keine Rede mehr sein, höchstens von einer Andersartigkeit. Dieser Unterschied besteht aber auch bei den Männern nur unter sich.

Es wird zur Bekämpfung der Frauenemanzipation ferner geltend gemacht, daß unter den Frauen nie ein Genie entstanden sei, oder daß Frauen wissenschaftlich noch nie sehr Hervorragendes geleistet haben. Hierzu bemerkt S., daß wir erst ganz in den bescheidensten Anfängen der Zulassung der Frau zur akademischen Karriere stehen. Wenn ihr hier die Bahn frei gegeben wird, so wird sie schon zeigen, was sie kann. Es wäre falsch, von jemandem, dem man den Mund zuhält, zu behaupten, daß er nicht singen könne!

Es ist nicht viel daran gelegen, ob die Frau in irgendeiner Richtung inferior ist, sie ist jedenfalls so, daß sie überall, wo sie es beabsichtigt, mit den Männern konkurrieren kann. Zum Schluß wendet sich Verf. der Frage zu, ob die Inferiorität wirklich sekundäre Geschlechtseigenschaft ist, wie immer behauptet wird, oder ob sie vielleicht sich auf andere Gründe zurückführen läßt. Die Wahrscheinlichkeit ist groß, daß die vermeintliche Inferiorität durch superkulturliche Erziehung und Haltung erworben worden ist, wobei sich nicht sagen läßt, inwieweit durch die mehrtausendjährige Übung eine Vererbung in weiblicher Linie mitwirkt, von der aber mindestens ebenso nahe liegt, daß sie auch auf die männliche Nachkommenschaft Einfluß hat. Über eine Vererbung nur auf das gleiche Geschlecht wissen wir noch weniger als über die Vererbungsgesetze überhaupt.

Die Grundlage für die Entscheidung darüber, ob die Inferiorität eines Geschlechtes vorliegt, die auch zum Nachteil des männlichen Geschlechtes ausfallen könnte, kann nur durch völlige Gleichstellung beider Geschlechter einschließlich der Edukation durch Jahrhunderte gewonnen werden. Hiervon sind, falls sich wirkliche Inferiorität in der Vererbung auch auf das männliche Geschlecht geltend machen sollte, vielleicht ungeahnte Vorteile für die Heranzüchtung des Menschengeschlechtes zu erwarten.

2) Paul Bergemann (Striegau). Soziale Pädagogik und ihre Bedeutung für die moderne Frauenbewegung.

Von Sozialpädagogik ist im wahren Wortverstande einzig da zu sprechen,

Digitized by Google

wo als die Grundlage aller praktisch-pädagogischen Maßnahmen eine Sozialpsychologie angeregt wird, welche die Existenz eines Gesamtbewußtseins und damit die Möglichkeit unmittelbarer Beeinflussung der Sozietät stipuliert. Der Sozialpädagog will mit voller Absichtlichkeit durch seine Arbeit eine allmähliche Umgestaltung des sozialen Milieus, indem er seine Tätigkeit auf viele Sonderpsychen richtet, die er überzeugt, daß er durch diese hindurch direkt auf die Gesamtpsyche Einfluß gewinnt. Denn jede Erziehung wäre fruchtlos, die das nicht vermöchte. Wer davon nicht durchdrungen ist, nennt sich zu Unrecht einen Sozialpädagogen.

Hier bietet sich ein Arbeitsfeld für die moderne Frau und die Frauenbewegung, wie es kaum bedeutungsvoller gewünscht werden kann. Die Frauenbewegung ist selbst eine sozialpsychologische Erscheinung allerersten Ranges. Stellt sie sich auf den Boden und in den Dienst der Sozialpädagogik, versucht sie also im vollen Bewußtsein der Tragweite dieses Tuns, weitgehendsten Einfluß auf die heranwachsende Generation zu gewinnen, dann muß sie die Zwecke der neuen Pädagogik ganz in sich aufnehmen und ihr Ziel ganz zu dem ihrigen machen.

Zweifellos ist die kulturelle Hebung der Frau ein Ziel, dessen Erreichung des Schweißes der Edlen wert ist, an dessen Herbeiführung die ganze Nation, die Männer nicht minder als die Frauen selbst, interessiert sind. Es darf aber nicht übersehen werden, daß ihr nur relativer Wert zukommt: Sie ist ein Teil im Dienste eines höheren Zweckes, nämlich der Rassenertüchtigung. Leider beobachten wir nicht selten, daß die aus der engen Häuslichkeit auf den Markt des Lebens tretende und mit den Nöten des Daseins in innige Berührung kommende Frau in zahlreichen Fällen den Typus des krassesten Ichtums darstellt, deren Methoden ausgesprochen verbrecherisch sind, indem selbstvolle Zwecke mit gesellschaftswidrigen Mitteln verfolgt werden, sei es auf politischem, sei es auf erotischem Gebiete. Gewiß sind das nur Ausnahmen, aber fast keine Ausnahme mehr bedeuten die Tausende von Frauen, denen das Ausleben der Persönlichkeit Ziel und letzter Zweck ist. Es gilt dieses Übergangsstadium abzukürzen und sich auf den Boden zu stellen, den die Sozialpädagogik darbietet: daß das Individuum freilich sich die harmonische Ausbildung aller Kraft des Leibes und Geistes soll angelegen sein lassen, aber einzig, um sich mit dieser allseitig entfalteten Persönlichkeit der Gesamtheit hinzugeben.

Es gibt nur einen wahrhaft wertvollen, einen höchsten Zweck, dem wir alle dienen müssen, Gattungs- und Lebenserhaltung als Vorbedingung, Gattungs- und Lebenserhöhung als Vollendung.

3) Alfred Adler (Wien). Die Frau als Erzieherin.

Der Frau fällt die Erziehung der Kinder zu. Selbst wenn beide Ehegatten dem Erwerbe nachgehen, ist der erziehliche Einfluß auf Körper und Geist der Kinder unmittelbar der Mutter anheim gegeben. Ebenso unbestritten tritt dieses Herrschaftsgebiet der Frau im System der Erzieherinnen und Gouvernanten zutage. Da der Krieg die Kindererziehung von fast ganz Europa in die Hand der Mütter gelegt hat, so wirft Verf. die Frage auf, ob wir schon heute imstande sind, uns ein Urteil über den Wert und die Richtigkeit dieser Erziehungsmethode zu bilden. Er kommt zu dem Schluß, daß von einer leitenden Erziehung durch die Frau derzeit in den seltensten Fällen gesprochen werden kann. Diese entscheidende Erkenntnis steht in voller Übereinstimmung mit der Tatsache des männlichen Übergewichtes in der gegenwärtigen Kultur. Folglich hat der Mann für den ihm zufallenden Anteil in der Erziehung ohne Widerspruch die Verantwortung zu übernehmen.

Digitized by Google

Die Erziehung durch die Frau ist regelmäßig dem Einfluß des Mannes und der männlichen Kultur unterworfen. Man wird der Frau also nicht alle Verantwortlichkeit aufhalsen können. Man wird sie nicht anklagen dürfen, sobald überraschende Veränderungen wie in der Kriegszeit den Zusammenklang in der Leitung der Kinder erschüttern. Denn jetzt geht ohne geeignete Vorbereitung die Führung auf die Frau über. Sie soll nun, entgegen ihrem innersten Wesen, selbständig ein Werk vollbringen helfen, das dem Sinne des männlichen Prinzipes zum Ausdruck verhilft. Der Frau fehlt, sobald sie allein das Erziehungswerk vollbringt, die instinktive, hingebungsvolle Vertrautheit mit dem männlichen Prinzip unserer Kulturwelt. Einer breiten Entfaltung weiblicher Erziehungskunst steht vorläufig noch das weibliche Minderwertigkeitsgefühl im Wege. Wenn etwas imstande ist, die vorhandenen Schwierigkeiten zu vermindern, so ist es die Erkenntnis von dem Mangel an Selbstvertrauen der Frau, aus der sich ihre Zaghaftigkeit herleitet, aber auch die Überspannung ihrer Autoritätsgelüste.

Es ist nicht angängig, Wert oder Unwert der Erziehung durch die Frauen an den Schülerleistungen oder an der steigenden Kriminalität der Jugendlichen im Kriege abzumessen. Für etwaige Verschlechterungen in der Schule usw. liegen viel bedeutsamere Gründe vor als ein Unwert der Frau in der Erziehung. Drei schädliche Haltungen der Frau sind hervorzuheben, die häufig zu finden sind, und die den Wert der Frau als Erzieherin leicht beeinträchtigen können.

Verf. läßt ein leicht vergleichbares Schema der drei untauglichen Typen folgen. 1) Wächst ein Mädchen mit einer dauernden Mißachtung der Frauenrolle heran, dann wird es, wenn es in die Ehe kommt, während und nach der ersten Schwangerschaft in auffälliger Weise leiden. Auf rätselhafte Weise wird sich ergeben, daß die Pflege und Erziehung des oder der Kinder mit unglaublichen Schwierigkeiten verknüpft sind, so daß die Umgebung unter den Eindruck gerät, ein Mehr von Kindern wäre für die ganze Familie eine unerträgliche Last. Die Haltung der Frau beeinflußt trotz guter Vorsätze das ganze Erziehungssystem. 2) Als anderen Typus der schlechten Erziehung bezeichnet A. diejenigen Mütter, denen der mangelnde Glaube an ihre eigene Kraft ganz in den Unglauben an den erzieherischen Wert der Frau aufgegangen ist. Sie glauben nur an den Mann, sehen in ihm ihre natürliche und verantwortliche Stütze und stellen sich im Gefühl der Ohnmacht mit deutlichem Lampenfieber an die Spitze der ungläubig gewordenen Kinder. 3) Die größte Aktivität kommt dem dritten Typus zu. Züge von Herrschsucht und besonderer Strenge treten auf, und die Prügelstrafe wird zum dauernden Pol der Erziehung. Das Kind artet unter solchem Druck leicht zur Feigheit und Zaghaftigkeit aus, schielt aber heimlich nach der Niederlage der Mutter. Da öffnet sich dem Kinde der breite Weg zum Kampf gegen Ordnung und Recht in Familie, Schule und Gesellschaft. Die Abwesenheit des Mannes wirkt oft auf solche Frauen wie eine Aufforderung zu vermehrter Härte. So kann sie den Trotz des Kindes steigern, und beide scheitern dann.

Erziehen heißt: Für ein gesellschaftliches Zusammenleben tauglich machen. Meister wird der sein, der selber tauglich ist, Mann oder Frau.

4) Alexander Elster (Berlin). Aus der Kriegsgesetzgebung 1914 und 1915.

Seit Beginn des Krieges ist die gesetzgebende Tätigkeit bis zum heutigen Tage nie still geworden. Die Maßnahmen der Feinde haben fortwährend neue Aufgaben gestellt, die auf gesetzlichem Wege geregelt werden mußten. Nachgerade haben naturgemäß diese Bestimmungen einen Umfang angenommen, daß man nur schwer sich einen Überblick darüber verschaffen kann. Einen solchen

Digitized by Google

Überblick bekommen wir in vorliegender Arbeit, soweit es sich um Dinge handelt, die für das Frauentum von Bedeutung sind.

In den Hauptgesetzen zu Beginn des Krieges wurde zunächst die Unterstützung von Familien in den Dienst eingetretener Mannschaften gegen früher verbessert, und zwar namentlich insofern, als das Unterpersonal der freiwilligen Krankenpflege mit in den Bereich des Gesetzes gezogen wurde und ein Unterstützungsanspruch auch für uneheliche Kinder festgesetzt wurde.

Daneben wurde gesorgt für den Schutz der infolge des Krieges in Wahrnehmung ihrer Rechte behinderten Personen. Das Konkursverfahren wurde abgewendet und die Zwangsversteigerung geregelt. Weiter sind die Maßnahmen auf dem Gebiete des Arbeiterschutzes und der Arbeiterversicherung zu nennen. Wichtig erschien es vor allen Dingen, die Anwartschaft aus der Krankenversicherung den Versicherten zu erhalten, denn Mitglieder der Krankenkassen werden, wenn sie zu Kriegs-, Sanitäts- oder ähnlichem Dienste einberufen sind, durch Unterbrechung ihrer Mitgliedschaft einer Reihe von Rechtsnachteilen ausgesetzt, deren Eintritt durch das neue Gesetz vorgebeugt werden soll. Von besonderer Wichtigkeit erscheint die Verordnung betreffend Wochenhilfe während des Krieges. Hiernach wird Wöchnerinnen aus Mitteln des Reiches während der Dauer des gegenwärtigen Krieges eine Wochenhilfe gewährt, wenn ihre Ehemänner Kriegsdienste tun, und wenn sie vor Eintritt in diese Dienste in den vorangegangenen 12 Monaten mindestens 26 Wochen oder unmittelbar vorher mindestens 6 Wochen gegen Krankheit versichert waren. Als Wochenhilfe wird gewährt ein einmaliger Beitrag von 25 Mark, ein Wochengeld von täglich 1 Mark für 8 Wochen, eine Beihilfe bis zum Betrage von 10 Mark und ein Stillgeld von täglich 50 Pfennig bis zum Ablauf der 12. Woche. Schließlich ist auch eine Bekanntmachung betreffend die Angestelltenversicherung während des Krieges zu erwähnen, nach welcher die Zeiten, in denen Versicherte im gegenwärtigen Kriege dem Deutschen Reiche oder der österreich-ungarischen Monarchie Kriegsdienste geleistet haben, auf die Wartezeit und bei Berechnung der Versicherungsleistungen an Ruhegeld und Hinterbliebenenrenten nach dem Versicherungsgesetze für Angestellte als Beitragszeiten angerechnet werden, ohne daß Beiträge entrichtet zu werden brauchen. Erwähnung verdient ferner die sehr wichtige Verordnung der Einigungsämter für Miets- und Mietshypothekenstreitigkeiten. Nur die Mieter, die ihre Miete ganz oder teilweise zahlen können, sind nach dem Maße ihrer Leistungsfähigkeit zur Erfüllung ihrer Mietverpflichtungen heranzuziehen. Das Kündigungsrecht der Hinterbliebenen von Kriegsteilnehmern ist ebenfalls in einem für diese günstigen Sinne geregelt worden. Von durchschlagender Wichtigkeit, aber auch besonders schwierig war die Aufgabe, die Volksernährung überhaupt, und zu Preisen, die unter den gespannten Verhältnissen des Kriegszustandes noch annehmbar erscheinen, sicherzustellen. Um das politisch und wirtschaftlich gleich wichtige Ziel des Durchhaltens zu erreichen und die Ernährung der deutschen Bevölkerung auf alle absehbare Kriegszeit hinaus unbedingt zu sichern, sind zahlreiche ineinandergreifende Maßnahmen getroffen worden. Auf alle diese Dinge im einzelnen einzugehen, würde zu weit führen; denn es handelt sich dabei um 30 Verordnungen aus dem Jahre 1914 und um etwa 250 aus dem Jahre 1915.

Daß die ganze Kriegsnotgesetzgebung die ungeheuren Aufgaben, die ihr gestellt wurden, im wesentlichen gelöst hat, gereicht ihr zu großer Ehre, und beim Überblick über die organisatorischen Gedanken kann das Volk nur von aufrichtigstem Danke für die Männer erfüllt sein, die das Wirtschaftsleben in dem größten aller Kriege zu regeln verstanden haben.

Digitized by Google

5) Eduard Reich (Muiderberg). Gebrechlichkeit und Zivilisation.

Wahre Gesittung ist moralische und physische Veredelung des naturgemäßen Zustandes und führt zur Gesundheit, falsche Gesittung ist moralische und physische Gebrechlichkeit der Wesen. Aus dem Walten guter Gesittung ist normale Beschaffenheit des Staatsbürgers zu erschließen, aus dem Walten falscher Zivilisation aber Gebrechlichkeit des Staatsbürgers, Krankheit und Entartung.

Diese Tatsache leitet zu gewichtvollen Erkenntnissen und bedeutungsvollen praktischen Anwendungen. Es handelt sich immer darum, abnorme Zustände aus jeder Zivilisation, aus jedem Individuum auszuschalten.

Die zu stellende Aufgabe ist: Beseitigung aller Gebrechlichkeit und Entartung aus aller und jeder Gesittung, und Wiederherstellung normaler Zustände bei Einzelwesen und im Gemeinleben. Dieses Programm kann nur erfüllt werden, wenn jeder an sich selbst arbeitet, jeder für Heil und Wohl aller tätig ist, und die Gesamtheit ihre Kräfte aufbietet, um den Individuen behilflich zu sein, die gestellten allgemeinen und höheren Lebensziele zu erreichen. Damit wird Gesundheit erhalten, Ideal gepflegt, und werden alle Ursachen der Übel und Leiden entfernt. Und solche Beseitigung ist Voraussetzung wirklicher und gründlicher Reinigung der Zivilisation. Je mehr sich Entartung und Gebrechlichkeit vermehren, desto mehr verschlechtern sich alle Beziehungen des Daseins und desto erbärmlicher werden die Menschen. Niemand wundert sich, wenn unter solchen Umständen das ganze Leben seine eigentlichen Lichtseiten und Reize verliert und für genial und ideal angelegte Naturen oft genug ekelhaft und unerträglich wird.

6) Walter Kulau (Breslau). Die versicherungsrechtliche Fürsorge des Staates für die Frau.

In der Reichsversicherungsverordnung sind die Interessen der Frauen, der Arbeiterinnen wie der Arbeiterfrauen durch manche Vorschrift gewahrt. Gerade die neu hinzugekommenen Gebiete, wie die Krankenversicherung der Dienstboten und die Hinterbliebenenfürsorge, zeigen uns, in welcher Weise für die Interessen der Frauen gesorgt ist. Hierdurch werden auch die Interessen der Arbeitgeber berührt, und da unter den Arbeitgebern viele Frauen sind, so hat die Reichsversicherung für weite Kreise unter den Frauen großes Interesse.

Im ersten Buche der Reichsversicherungsordnung begegnen uns manche Vorschriften mit Beziehung auf die Frauen. Den Frauen steht das aktive Wahlrecht zu. Wählen können die Frauen also stets, gewählt werden können sie dagegen nur in die Organe der Versicherungsträger.

Unter den Leistungen der Krankenkasse (2. Buch: Krankenversicherung) gibt es solche Leistungen, die ihrer Natur nach den Frauen zugute kommen. Das Wochengeld für Wöchnerinnen gilt als Regelleistung der Kasse. Als Mehrleistung, d. h. als Leistung, welche die Kasse nicht kraft Gesetzes machen muß, sondern welche sie kraft Satzung machen kann, gelten: 1) Kur und Verpflegung in einem Wöchnerinnenheim und Hausgeld an die Angehörigen, 2) Hilfe und Wartung durch Hauspflegerinnen, 3) Hebammendienst und ärztliche Behandlung vor und bei der Niederkunft. 4) Schwangerengeld, 5) Stillgeld. Von Bedeutung für Frauen sind einige Vorschriften über das Sterbegeld; von großem Interesse für Frauen ist die Krankenversicherung der Dienstboten, und zwar von Interesse für die Dienstherrin, welche männliches oder weibliches Dienstpersonal beschäftigt, wie für das weibliche Dienstpersonal.

Bei der Unfallversicherung (3. Buch) ist zu bemerken, daß die Berufsgenossenschaft, wenn der Unfall tödlichen Ausgang gehabt hat, außer der ihr bei bloßer

Digitized by Google

Verletzung obliegenden Leistungen noch besondere Leistungen zugunsten der Hinterbliebenen zu machen hat, und zwar in erster Linie zugunsten der Ehefrau (Witwenrente, Angehörigenrente). Die Beschäftigung einer Ehefrau im Betriebe ihres Ehemannes begründet regelmäßig keine Versicherungspflicht.

Gegenstand der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung (4. Buch) sind außer Invaliden- und Altersrenten, die natürlich auch versicherten Frauen zukommen, auch Renten, Witwengeld und Waisenaussteuer für Hinterbliebene eines Versicherten (Witwenrente, Waisenrente). Die Witwenrente kommt einer dauernd invaliden Witwe nach dem Tode ihres versicherten Mannes zu, wenn dieser zur Zeit seines Todes die Wartezeit für die Invalidenrente erfüllt und die Anwartschaft aufrecht erhalten hat. Die Witwenrente fällt bei der Wiederverheiratung der Witwe weg. Sie wird wie alle Renten in Teilbeträgen monatlich im voraus bezahlt. Sie ist nicht eine nur lebenslängliche Rente, vielmehr sind nach dem Tode der Witwe zum Bezuge der fälligen Witwenrente die Eltern und Geschwister der verstorbenen Witwe berechtigt, sofern sie mit der Verstorbenen in häuslicher Gemeinschaft gelebt haben. Das Witwengeld ist eine einmalige Zuwendung an eine versicherte Witwe für die fortgefallene Witwenrente.

Einzelheiten über die zahlreichen Fürsorgebestimmungen für die Frauen sind dem Original zu entnehmen. Ebeler (Köln).

Vulva und Vagina.

3) **v. Franqué. Carcinoma vaginae und Prolaps; Resektion der mitergriffenen Blase samt distalem Ureterende, Implantation des Ureters in den Blasenrest.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 29.)

Bei einer 69jährigen Frau hatte sich seit einem Monat auf einem seit 40 Jahren bestehenden Vorfall ein Karzinom entwickelt, das die ganze vordere Scheidenwand und Portio einnahm und auf den die vorhandene Cystokele bildenden Teil der Blase übergegangen war. Nach Abtragung der karzinomatösen Scheide Entfernung der karzinomatösen Cystokele: Eröffnung der Cystokele in der Mittellinie. Linkerseits ließen sich die infiltrierten Wandteile nach Sondierung des Ureters unter Schonung desselben abpräparieren. Die rechte Uretermündung lag im Bereich der karzinamotösen Vorwölbungen der Blasenschleimhaut, der Ureter verlief mitten durch das Karzinom der Wand. Dieser Teil der Cystokele wurde abgeschnitten. Der zentrale Ureterstumpf wurde aus der nicht mehr karzinomatösen Umgebung gelöst und möglichst weit oben in den normal scheinenden Blasenwandrest implantiert. Quere Vernähung der Blase in der Mittellinie. Die Ureteren funktionierten nachher gut. Jedoch erlag die alte Frau dem schweren Eingriff am 4. Tage unter den Erscheinungen der Herz- und Lungeninsuffizienz. v. F. hält das angewandte Verfahren für technisch gut durchführbar und bei günstigeren Begleitumständen für erfolgversprechend. Giesecke (Kiel).

4) **v. Franqué. Traubiges Scheidensarkom der Kinder.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 52.)

In der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Bonn, stellte v. F. am 25. X. 1915 ein 18 Monate altes Kind vor, bei dem Anfang Juli ein roter, aus den Geschlechtsteilen vortretender Knoten vom Arzt entfernt worden war. Sofortiges Nachwachsen desselben. Am 23. VIII. entfernte v. F. das erste Rezidiv, das in Gestalt traubiger Wucherungen von der rechten Scheidenkante bis herab zum Hymen und von der vorderen Scheidenwand ausging. Erfolg: Ein

Digitized by Google

zweites Rezidiv, auf das v. F. dann in fünf 1—3stündigen Sitzungen in 1—3tägigen Pausen meist 60, einmal 80 mg Radiumbromid in $1^1/_2$ mm Messingfiltern, 3mal von außen, 2mal von der Scheide aus einwirken ließ. Wohlbefinden des Kindes. 7 Pfund Gewichtszunahme. Eine Blasenreizerscheinung verlor sich spontan. Vorläufiges Aussetzen der Behandlung, um zu sehen, wie weit die Wirkung der Bestrahlung auf die Gewebe gegangen ist. Die mikroskopische Untersuchung des Primärtumors und des entfernten Rezidivs ergab, daß der Fall zu der Gruppe der traubigen Sarkome der Kinder zu rechnen ist, auch wenn heterologe Bestandteile bisher nicht gefunden wurden, und die Darstellung von Muzin nicht gelang.

Giesecke (Kiel).

5) **J. P. Windell** (Louisville, Kentucky). **Genitale Elephantiasis nach Inguinaldrüsenexstirpation.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 2. 1916. August.)

Verf. schildert zwei eigene Beobachtungen genitaler Elephantiasis nach Exstirpation der Inguinaldrüsen und zitiert noch mehrere Fälle aus der Literatur. Der Grund zur Drüsenentfernung war meistens eine abundierende Entzündung derselben auf der Basis einer tuberkulösen, syphilitischen oder Streptokokkeninfektion. Die Elephantiasis bildet sich nur aus, wenn die oberflächlichen wie auch die tiefen Inguinaldrüsen entfernt waren, durch Entzündungs- oder Stauungserscheinungen der abführenden Lymphwege der äußeren männlichen Genitalien; bei geringer Ausbildung der Elephantiasis genügt konservative Behandlung durch das Suspensorium, bei lästiger, stärkerer Ausbildung muß oft das elephantiastische Gewebe exstirpiert werden.

Loeser (Breslau).

6) **V. Mucha** (Wien). **Zur Frage der Uteruserkrankung bei Vulvovaginitis infantum.** (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 28.)

Auch die Zahl der kindlichen Gonorrhöe hat sich durch den Krieg erhöht. M. beobachtete 27 Fälle gonorrhoischer Vulvovaginitis, unter denen in 3 Fällen Symptome bestanden, die auf ein Mitergriffensein des Uterus und der Adnexe hinwiesen. Ein Mädchen im Alter von 19 Monaten mit gonorrhoischer Vaginitis starb an Scharlach. Die histologische Untersuchung zeigte eine ausgesprochene entzündlich-infiltrative Veränderung der Vaginalschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung, mit Einschluß des Schleimhautüberzuges der Vaginalportion beim scharfen Absetzen der entzündlichen Veränderungen am äußeren Muttermund. Auch die bakteriologische Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für das Überschreiten dieser Grenze. Außerdem fanden sich eigentümliche Veränderungen im Flimmerepithel der Cervix, die in mächtigen Epithelneubildungen bestanden. Uterus und Adnexe waren völlig frei von pathologischen Veränderungen. Die Behandlung der gonorrhoischen Vulvovaginitis bestand in täglichen Spülungen mit $^1/_4$ bis $^1/_2$%igem Protargol und 1 : 1000 Argentum. Bei den nicht gonorrhoischen Formen wurde von einer lokalen Behandlung meist abgesehen und eine Allgemeinbehandlung mit Arsen und Eisen eingeleitet.

Hüffell (z. Z. Breisach).

7) **Felix Mendel** (Essen). **Kohlensäurewundpulver zur vaginalen Pulverbehandlung.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 39.)

Das erste Erfordernis einer Pulverbehandlung der Vagina ist die Entbehrlichkeit der Spülungen. Diese werden aber bei der Bolusbehandlung nach Nassauer erst recht notwendig, um die mit den pathologischen Sekreten durchtränkten

Digitized by Google

Bolusmassen aus der Vagina zu entfernen. Die gasbildenden Wundpulver eignen sich deshalb besonders gut für die Vaginalbehandlung, weil das schaumbildende Gas die Sekrete mechanisch entfernt, so daß jede Spülung — auch Reinigungsspülung — überflüssig wird. Während nun sauerstoffbildende Wundpulver reizend, ja ätzend wirken, hat die Kohlensäure in statu nascendi nicht nur stark bakterizide Eigenschaften, sondern sie wirkt auch anästhesierend und antiphlogistisch.

Das Kohlensäurewundpulver wird steril und chemisch rein aus doppeltkohlensaurem Natron, Weinsäure und Zucker so hergestellt, daß jedes Körnchen alle Bestandteile des Pulvers im vorgeschriebenen Verhältnis enthält. Die Wirkung der bei Berührung mit Sekreten freiwerdenden Kohlensäure wird durch den Zucker noch erhöht, der nach Spiro eine fäulnishemmende Eigenschaft besitzt und eine therapeutisch günstige Änderung der Bakterienflora hervorruft. Die Kohlensäure wird so lange entwickelt, bis das schaumbildende Gas auch den letzten Rest der Sekrete mechanisch entfernt hat. Ferner werden rahmige, dickflüssige Absonderungen durch die Kohlensäure verflüssigt und dadurch ihr Abfluß gefördert.

Das Kohlensäurewundpulver wird in der von Nassauer angegebenen Methode eingeblasen entweder mit dessen Sikkator oder mit einem vom Verf. zusammengestellten größeren Vaginalpulverzerstäuber. Es wird von der Chemischen Fabrik Dr. Volkmar Klopfer in Dresden-Leubnitz in den Handel gebracht.

Frickhinger (München).

8) **Fritz Berg** (Berlin-Lichtenberg). **Die vaginale Trockenbehandlung mit Bolus-Biozyme.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 14.)

Verf. hat Bolus-Biozyme mit Erfolg bei Erkrankungen, die mit Fluor einhergehen, angewandt. Man reinigt zunächst die Scheide mit Stieltupfer vom Sekret und bringt das Pulver möglichst in alle Buchten und Falten der Vagina im Spekulum oder mit dem Sikkator. Dem gleichen Zweck dienen die Bolus-Biozyme-Vaginalkugeln. Am nächsten Tage wird eine Spülung mit Kamillentee vorgenommen.

Hohl (Bremerhaven).

Allgemeine Geburtshilfe.

9) **William D. Fullerton** Neuere Fortschritte in der Geburtshilfe und Gynäkologie. (Cleveland med. journ. Vol. XV. Nr. 5. 1916. Mai.)

Während der Schwangerschaft beträgt der Blutdruck im Durchschnitt 120. Ein Blutdruck unter 90 und über 130 darf nicht mehr als normal angesehen werden. Geringe Spuren von Eiweiß im Urin kommen häufig in der Schwangerschaft vor und rühren oft von leukorrhoischen Beimengungen her. Nimmt der Eiweißgehalt zu, so ist der Katheterurin zu untersuchen, besonders wenn gleichzeitig der Blutdruck erhöht ist. Während der ersten 6 Schwangerschaftsmonate empfiehlt es sich, alle 4 Wochen Blutdruck und Urin zu kontrollieren, später alle 2 Wochen oder alle 8 Tage, um frühzeitig Nierenstörungen oder eine drohende Eklampsie zu erkennen.

Loeser (Breslau).

10) **A. Hymanson und Max Kahn.** **Lipoidgehalt des mütterlichen und fötalen Blutes.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Die vergleichenden Untersuchungen — alle Einzelheiten der Methodik und die genauen Zahlentabellen müssen im Original eingesehen werden — ergaben, daß der Gesamtlipoidgehalt des mütterlichen Blutes etwas geringer ist als der des Neugeborenenblutes (4,75‰ gegenüber 4,8‰); umgekehrt ist der Gehalt an Cholesterol im mütterlichen Blute etwas geringer (2,19‰ gegen 2,1‰). Verff.

Digitized by Google

schließen daraus, daß augenscheinlich die Chorionzotten eine gewisse Fähigkeit besitzen, bestimmte Lipoide leichter und in größerer Menge durchzulassen als andere. Weitere Schlüsse werden nicht gezogen. Jaschke (Gießen).

11) **Jennings C. Litzenberg** (Minneapolis, Minn.). **Eine Studie über die Leberfunktion in der normalen Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 2. 1916. Februar.)

Als Testmittel wurde die Ausscheidung von Urobilinogen und Urobilin im Harn angesehen, die normaliter im Harn in mit der gewöhnlichen Methode nachweisbaren Mengen nicht vorkommen. Auch bei 71 gesunden, nicht graviden Frauen fand Verf. die beiden Stoffe niemals im Harn. Nach Friedrich Müller's Untersuchungen sind Urobilinogenurie und Urobilinurie entweder abhängig von pathologischen Veränderungen in der Leber oder von gesteigertem Blutzerfall. Diese Tatsache nahm Verf. zum Ausgangspunkt seiner Untersuchungen an schwangeren Frauen.

Unter 200 normalen Schwangeren zeigten 31% (60) eine positive Reaktion für Urobilinogen und Urobilin im Harn; da ein gesteigerter Blutzerfall auszuschließen war, so kommt per exclusionem nur eine Störung der Leberfunktion als Ursache dieser auffällig häufigen Ausscheidung von Urobilinogen und Urobilin im Harn Schwangerer in Betracht. Verf. ist danach geneigt, eine »Schwangerschaftsleber« anzuerkennen. Jaschke (Gießen).

12) **Albert Schneller.** **Über galvanische Nerven-Muskelerregbarkeit in der Schwangerschaft.** Inaug.-Diss., Erlangen, 1914.

Verf. fand in allen Fällen von Schwangerschaft eine allmählich zunehmende Steigerung der galvanischen Nerven-Muskelerregbarkeit, die mit Ende derselben immer mehr zunahm und ihren Höhepunkt bei der Geburt, d. h. im Stadium der Wehen, erreichte. In manchen Fällen bestand der Höhepunkt der Erregbarkeit nach der Entbindung. Nach der Geburt nimmt die Erregbarkeit wieder ab, und zwar vollzieht sich die Abnahme schneller als die Zunahme während der Gravidität.

Verf. führt dies Verhalten auf eine chemische Beeinflussung von seiten der Organe mit innerer Sekretion zurück.

Verf. untersuchte ferner den Einfluß von Ovoglandol, Luteoglandol, Placentol, Thyreoglandol und Thymoglandol auf die galvanische Muskelerregbarkeit während der Schwangerschaft und fand mit Ausnahme des Placentols bei Injektion der genannten Präparate eine mitunter ganz enorme Steigerung der Erregbarkeit, die nach ca. 20 Minuten wieder die Höhe vor der Injektion oder sogar einen höheren Wert erreichte. Placentol bewirkte ein vorübergehendes geringes Sinken der Erregbarkeit. Die Ursache für diese Erscheinungen ist, daß das artfremde Eiweiß der Präparate steigernd wirkt, oder daß bei den Injektionen die Verteilung im Blute eine andere ist, als wenn das wirksame Agens von den Drüsen selbst sezerniert wird. Beim Placentol hingegen, das aus menschlichen Placenten gewonnen ist, nimmt Verf. eine kumulierende Wirkung mit den Sekreten der im mütterlichen Organismus vorhandenen Placenta an. Kurt Boas (Berlin).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 50. Sonnabend, den 16. Dezember 1916.

Friedrich Kleinhans †

Am 18. Oktober starb in Prag der Vorstand der deutschen Universitäts-Frauenklinik, Friedrich Kleinhans. Geboren am 4. Juni 1864 in Meran als Sohn eines Arztes, vollendete er seine Studien in Graz und wurde dort von Wölffler in die Chirurgie, später von Karl Ruge in Berlin in die pathologische Anatomie und Histologie, von Rosthorn in Prag in die Gynäkologie eingeführt. Als dessen Assistent habilitierte er sich 1899, leitete noch zu Lebzeiten des erkrankten Saenger die gynäkologische Klinik, wurde 1902 außerordentlicher, 1908 ordentlicher Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie und Vorstand der deutschen Universitäts-Frauenklinik. Alle, denen er als Schüler oder Mitarbeiter, Kollege oder Lehrer nahe trat, lernten bald den Wert seiner ungewöhnlich lauteren und charaktervollen, jedem Scheine und jedem Lärme abholden Persönlichkeit hochschätzen, ebenso wie seine absolute Zuverlässigkeit, seinen nimmermüden Fleiß, seine hohe operative Gewandtheit. Diesen Eigenschaften verdankte er auch seine erfolgreiche Laufbahn, während ihn seine fast allzu große Gewissenhaftigkeit an ausgedehnter literarischer Produktion eher hinderte. Auch ließ ihm die nimmer ruhende Sorge um die beiden, in Prag räumlich getrennten Kliniken für Geburtshilfe und Gynäkologie mit ihrem überreichen operativen Material wenig Zeit übrig für eigene Arbeiten. Doch verdanken wir ihm außer einer Reihe wertvoller kasuistischer Beiträge

Digitized by Google

(s. das Arbeitenverzeichnis) die gründliche, zusammenfassende Darstellung des klassischen Kaiserschnitts und der Geburtsstörungen durch Anomalien des Kindes in v. Winckel's Handbuch der Geburtshilfe; auch an Veit's Handbuch der Gynäkologie und Saenger's und v. Herff's Enzyklopädie hat er mitgearbeitet. Die Ruhe seines Wesens und seine sichere Hand machten ihn nicht nur zu einem glänzenden und erfolgreichen Operateur, besonders auf dem Gebiete der Myomoperationen und der abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms, sondern auch zu einem geschickten Experimentator.

In letzter Linie ist auch er ein Opfer des Krieges und seiner Pflichttreue geworden. Seit Beginn des Krieges trug er, ohne Urlaub zu nehmen und ohne ausreichende Assistenz, die schwere Arbeitslast seiner schon in Friedenszeiten ungewöhnlich anstrengenden Stellung, und so hatte er nur wenig Widerstandskraft gegenüber einer schweren Pneumonie, die ihn in wenig Tagen dahin raffte.

Nicht nur im Kreise seiner Prager Kollegen und Patientinnen, sondern bei allen, die beruflich oder menschlich mit ihm in Berührung kamen, wird das Bild des schlichten, ernsten und aufrechten Mannes unvergessen bleiben.

v. Franqué, Bonn.

Einzelarbeiten von Prof. Kleinhans:

1) Zur Komplikation von Schwangerschaft mit Myomen. Prager med. Wochenschrift 1894. Nr. 43 u. 44.

2) Über metastastisches und gleichzeitiges Vorkommen von Krebs in der Gebärmutter und in anderen Unterleibsorganen. Prager Zeitschrift f. Heilkunde Bd. XVII. Hft. 2 u. 3.

3) Über einen Fall von Haematometra lateralis mit Hämatosalpinx. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. V. Hft. 3. 1 Taf.

4) Über einen Fall von Deciduoma malignum. Prager med. Wochenschrift 1899. Nr. 17.

5) Zur intrauterinen Anwendung des Kolpeurynters. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. VII.

6) Über die Verwendung der Schleich'schen Anästhesierungsmethode bei gynäkologischen Operationen. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. VII. Hft. 6.

7) Über eine seltene Indikation zur supravaginalen Amputation des Uterus. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XV. Hft. 3.

8) Erfahrungen über die abdominale Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Prager med. Wochenschrift 1902. Nr. 48—51.

9) Beitrag zur Lehre von den Adenomyomen des weiblichen Genitaltraktes. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LII. Hft. 2.

Digitized by Google

10) Experimentelles zur Frage nach der Funktion des Corp. lut. (zusammen mit F. Schenk). Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXI. Hft. 2.

11) Zur Lehre von den präperitonealen Tumoren. Prager med. Wochenschrift 1907. Nr. 25.

12) Kaiserschnitt nach Pfannenstiel. Prager med. Wochenschrift 1908. Nr. 50.

13) Über Superinfektionsversuche mit Tuberkulose. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXIII.

14) Zur hämatogenen puerperalen Infektion. Verhandlungen der deutschen Ges. f. Gyn. 1909. Bd. XIII.

15) Klinischer Beitrag zur Kenntnis vom Puerperalprozeß, hervorgerufen durch Streptokokkus viridans. Prager med. Wochenschrift 1913. Nr. 38.

16) Untersuchungen über die Wirkung von normalen Leukocyten auf Streptokokken (mit O. Bail). Zeitschrift f. Immunitätsf.

17) Untersuchungen über die Wirkung von Streptokokkenimmunserum (mit O. Bail). Zeitschr. f. Immunitätsf.

Inhalt.

Friedrich Kleinhans †. (S. 969.)

Originalmitteilungen:

W. Reusch, Kongenitaler Nierendefekt bei Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Ein Beitrag zur Genese des Müller'schen Ganges. (S. 971.)

Berichte: 1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 10. X. 16: **Fressel,** Nachruf auf Carl Staude. — **Spaeth,** Karzinom der Flexura sigmoidea; Abgerissenes Lig. rotundum uteri. — **Hirsch,** Radiotherapeutische Fragen und Forderungen in der Gynäkologie. (S. 994—998.)

Placenta: 2) **v. Franqué,** Vorzeitige Lösung der rechtsitzenden Placenta. Totalexstirpation des Uterus intra partum. — 3) **Fullerton,** Vorzeitige Ablösung der Placenta. — 4) **Hannes,** Behandlung der Placenta praevia durch den praktischen Arzt. — 5) **Robertson,** Placenta praevia centralis. — 6) **Sippel,** Diskussionsbemerkung zu einer Demonstration Fischer's im ärztlichen Verein vom 20. III. 1916. (S. 998—999.)

Medikamente: 7) **Foulkrod,** Gebrauch des Pituitrins unter der Geburt. — 8) **Macht,** Vergleich über die Giftigkeit des Morphiums und Narkophins. — 9) **Meyer,** Argaldin, ein neues Silber-Eiweißpräparat. (S. 1000.)

Aus der städtischen Frauenklinik Stuttgart.
Direktor: Prof. Dr. K. Baisch.

Kongenitaler Nierendefekt bei Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Ein Beitrag zur Genese des Müller'schen Ganges.

Von

Dr. W. Reusch,
Assistent der Klinik.

Über das gleichzeitige Vorkommen von Mißbildungen der Harn- und der Geschlechtsorgane ist in den Lehr- und Handbüchern der Gynäkologie meist kaum eine Andeutung zu finden, so daß man annehmen könnte, es handle sich hier um ein seltenes und praktisch belangloses Zusammentreffen zweier an sich bedeutungsvoller Störungen der Organentwicklung. In der Literatur sind jedoch eine ganze Reihe von derartigen kombinierten Entwicklungsstörungen beschrieben, und zwei Beobachtungen, die wir kurz nacheinander an unserer Klinik gemacht

Digitized by Google

haben, zeigen, daß das gleichzeitige Vorkommen von Mißbildungen der Harn- und der Geschlechtsorgane neben seinem großen entwicklungsgeschichtlichen Interesse auch eine praktische Bedeutung besitzt.

Es handelt sich um folgende zwei Fälle:

1. Fall. 31jährige Nullipara. Klagt über starke Schmerzen während der Menses, die in den rechten Glutäus ausstrahlen. Menses 4wöchentlich, 3—4tägig, stark. Die erste Periode trat im Alter von 20 Jahren auf.

Befund: Gesund aussehendes, mittelkräftiges Mädchen. Uterus hühnereigroß, anteflektiert. Rechts neben dem Uterus fühlt man einen kleinfaustgroßen, derben Tumor, der mit dem Uterus breit zusammenhängt. Urin klar, frei von Eiweiß.

Laparotomie (Prof. Baisch): 26. XI. 1915. Das Corpus uteri ist doppelt vorhanden. Der rechte Körper ist wesentlich größer wie der linke, er entspricht dem bei der Untersuchung gefühlten Tumor. Nach unten gehen die beiden Körper in eine von derben schwieligen Massen umgebene Cervix über. Die Auslösung der Cervix ist infolgedessen ziemlich schwierig und mühsam. Da man beim Präparieren weit ins rechte Parametrium hineingelangt war, wird versucht, den rechten Ureter freizulegen, um seine Unversehrtheit festzustellen.

Dieser ist jedoch nirgends aufzufinden. Bei weiterem Suchen nach dem Ureter zeigt es sich, daß auch die rechte Niere fehlt. An ihrer Stelle ist nur eine flache Grube neben der Wirbelsäule zu fühlen.

Die linke Niere ist sehr deutlich zu tasten, sie ist viel größer wie gewöhnlich.

Der Uterus bicornis wird durch Totalexstirpation entfernt.

Verlauf nach der Operation ohne jede Störung. Die Pat. wird nach 14 Tagen geheilt entlassen.

Um die Abwesenheit der rechten Niere und des Ureters völlig sicherzustellen, und jede Täuschung auszuschließen, wurde einige Tage vor der Entlassung die Chromocystoskopie ausgeführt. Die linke Uretermündung ist sehr deutlich sichtbar, sie ist auffallend groß, schlitzförmig und mehr median gelegen wie sonst. Der injizierte Farbstoff wird in kräftigem Strahl ausgeschieden. Eine rechte Uretermündung fehlt völlig, an ihrer Stelle ist weder eine Vertiefung noch irgendeine abnorme Verfärbung zu bemerken. Auch eine Farbstoffausscheidung in der rechten Hälfte der Blase findet nirgends statt.

Am herausgenommenen Präparat zeigt sich, daß es sich um einen Uterus bicornis septus mit Vagina simplex handelt. Der rechte Uterus ist am äußeren Muttermund verschlossen und prall mit altem Blut gefüllt. Der linke ist völlig normal ausgebildet, nur etwas kleiner, seine Portio ragt in die einfache Vagina hinein. Tuben und Ovarien sind beiderseits vorhanden und gut entwickelt.

Diagnose: Uterus bicornis septus mit Vagina simplex. Hämatometra des atretischen rechten Horns. Defekt der rechten Niere samt Ureter.

2. Fall. 24jährige Nullipara. Klagt über stechende Schmerzen im Unterleib, besonders während der Periode. 1. Periode mit 17 Jahren. Die Menstruation tritt 4wöchentlich ein, dauert etwa eine Woche und ist mittelstark.

Befund: Gut aussehendes, mittelkräftiges Mädchen. Uterus faustgroß, anteflektiert, rechts neben dem Uterus ebenso großer, derber, beweglicher, mit dem Uterus breit zusammenhängender Tumor. Adnexe frei. Urin klar, eiweißfrei. Äußere Genitalien ohne Besonderheiten.

Laparotomie (Prof. Baisch): 31. III. 1916. An Stelle der Cervix befindet sich ein über faustgroßer, weicher, fluktuierender Tumor, der nach unten in die

Digitized by Google

Vagina übergeht. Dem Tumor sitzt nach rechts und links je ein hühnereigroßes Corpus uteri mit Tube und Ovarium auf. Letztere sind von normaler Beschaffenheit. Der Uterus bicornis mit Adnexen wird totalexstirpiert. Zu diesem Zweck muß der mediane Tumor, da er sich sehr schwer auslösen läßt, mit dem Trokar entleert werden. Es entleert sich schokoladefarbenes, altes Blut. Bei der Revision der Ureteren ist der rechte deutlich zu sehen, der linke läßt sich nicht auffinden. Auch die linke Niere fehlt völlig. Die rechte ist deutlich vergrößert zu fühlen.

Das herausgenommene Präparat ist ähnlich wie im 1. Falle ein Uterus bicornis septus cum Vagina subsepta (Pseudodidelphys). Der linke Uterus ist am äußeren Muttermund verschlossen, die Cervixhöhle ist enorm erweitert und mit Blut gefüllt (Hämatocervix). Das linke Korpus enthält nur wenig Blut.

Die Chromocystoskopie zeigt eine deutliche, große, schlitzförmige Uretermündung auf der rechten Seite, die sehr kräftig funktioniert. Links ist keine Spur einer Uretermündung zu finden. An der Stelle, an der sie zu finden sein müßte, kommt ein kleines Gefäß zum Vorschein, die Blasenwand ist an dieser Stelle im übrigen völlig glatt. Eine Farbstoffausscheidung an dieser Stelle findet nicht statt. Die Pat. wurde am 19. IV. geheilt entlassen.

Diagnose: Uterus bicornis septus cum Vagina subsepta. Hämatocervix des linken Horns.

Völliger Defekt der linken Niere samt Ureter.

Diese beiden in relativ kurzer Zeit nacheinander beobachteten Fälle von kongenitalem Nierendefekt bei Genitaldoppelbildungen veranlaßten uns, sämtliche in der Literatur bekannten Fälle zu sammeln, um über die Häufigkeit, die klinische Bedeutung, sowie die Ätiologie dieser kombinierten Entwicklungsstörung eine Vorstellung zu gewinnen. Handelt es sich in diesen Fällen um ein zufälliges Zusammentreffen zweier Mißbildungen oder liegt hier ein in der Entwicklung der beiden Organsysteme begründeter Zusammenhang vor? Ist das einseitige Fehlen einer Niere bei Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane nur ein interessanter Zufall, oder wird der Nierendefekt häufig nur infolge mangelnder klinischer Symptome übersehen?

Wenn wir in unseren beiden Fällen nicht durch Operationsschwierigkeiten gezwungen worden wären, die Ureteren zu revidieren, so wäre auch uns die Abwesenheit einer Niere höchstwahrscheinlich entgangen, da keinerlei klinische Symptome unsere Aufmerksamkeit auf die Harnorgane gelenkt hatten.

I. Der kongenitale Nierendefekt.

Es ist schwer, sich über die Häufigkeit des Vorkommens von Nierenanomalien bei Mißbildungen der weiblichen Genitalorgane ein Bild zu machen, da die vorliegenden statistischen Zusammenstellungen meist nur umgekehrt das prozentuale Vorkommen von Genitalmißbildungen bei Nierenanomalien angeben.

Die Nierenanomalien werden dabei gewöhnlich in zwei Hauptgruppen eingeteilt:

1) die kongenitale Nierendystopie,

2) der kongenitale Nierendefekt.

Wir beschäftigen uns hier nur mit dem letzteren.

Ballowitz[1] unterscheidet drei Kategorien des angeborenen Nierendefekts:

1) Scheinbarer Nierenmangel infolge von Konkreszenz beider Nieren.

[1] Ballowitz, Über angeborenen, einseitigen, vollkommenen Nierenmangel. Virchow's Archiv 1895. Bd. CXLI. S. 309.

Digitized by Google

2) Unvollkommener Nierenmangel. Hypoplasie der einen Niere.

3) Vollkommener Nierenmangel. Aplasie oder Agenesie der einen Niere.

Andere Autoren (z. B. Kehrer[2]) rechnen die 1. Kategorie zu den Nierendystopien, und zwar zu den doppelseitigen mit Verwachsung. Oehler[3] setzt als 1. Kategorie den vollständigen Mangel beider Nieren, dieser kommt jedoch nur bei Acephalen, Anencephalen und anderen lebensunfähigen Mißgeburten vor.

Die Fälle der 2. Kategorie sind schwer beurteilbar, da es einerseits fließende Übergänge von der hypoplastischen zur normalen Niere gibt, andererseits die Hypoplasie so hochgradig sein kann, daß nur mikroskopisch Nierenreste nachzuweisen sind. Außerdem ist die Entscheidung oft schwer, ob es sich bei der Verkümmerung einer Niere um eine kongenitale handelt, oder ob sie vielmehr die Folge einer späteren chronischen Entzündung und Schrumpfung darstellt.

Den statistischen Zusammenstellungen wird daher gewöhnlich die 3. Kategorie, die vollkommene Agenesie einer Niere, zugrunde gelegt.

Ballowitz hat in einer großen Sammelarbeit 213 Fälle von angeborenem, vollkommenem Nierenmangel zusammengestellt. Bei 71 weiblichen Leichen wurden 41mal Defektbildungen der Geschlechtsorgane gefunden. Wir haben aus den Statistiken von zwölf verschiedenen Autoren nach den Angaben von Ballowitz, Scheuer[4] und von Naumann[5] das Vorkommen des Fehlens einer Niere auf ca. 0,5 ‰ aller Sektionen berechnet (bei 91693 Sektionen 46mal). Nun findet sich aber nach den übereinstimmenden Angaben verschiedener Autoren (Ballowitz, Guizetti und Pariset[6]) das Fehlen einer Niere bei Männern ungefähr doppelt so häufig wie bei Frauen (2 : 1). Unsere oben berechneten 0,5 ‰ verteilen sich demnach so, daß auf Frauen nur ca. 0,3 ‰ von einseitigem Nierendefekt fallen.

Unter 3000 Frauen ist also eine, die nur eine Niere hat.

Da nun, nach Ballowitz, ungefähr in der Hälfte aller Fälle von einseitigem vollkommenem Nierenmangel bei Frauen Mißbildungen der Genitalorgane gefunden werden, so ergibt sich, daß etwa unter 6000 Frauen sich eine findet, die neben dem Nierendefekt noch eine Mißbildung der Genitalien aufweist.

Eine ältere statistische Zusammenstellung stammt von Paltauf. Dieser Autor fand bei 79 Fällen von Uterus unicornis 36mal Anomalien des Harnapparats, also fast jeder zweite Fall ist mit einer kombinierenden Nierenmißbildung verbunden. Unter den 36 Fällen waren 18, bei denen vollkommener Defekt einer Niere gefunden wurde. Wie aus der Tabelle Paltauf's ersichtlich ist, hat es sich jedoch bei vielen seiner Fälle nicht um einen echten Uterus unicornis gehandelt, sondern um einen Uterus bicornis cum cornu rudimentario.

Wir haben oben die Häufigkeit des angeborenen einseitigen vollkommenen Nierenmangels bei Frauen auf ca. 0,3 ‰ berechnet. Nach Oehler ist wirkliche Agenesie einer Niere noch seltener, da meist bei genauer mikroskopischer Unter-

---

[2] Kehrer, Die klinische Bedeutung der kongenitalen einseitigen Nierendystopie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Festschrift f. Chrobak. Wien 1903.

[3] Oehler, Ein Beitrag zur Kasuistik des kongenitalen Nierendefekts und der kongenitalen Nierendystopie. Beiträge z. klin. Chir. 1914. Bd. LXXXIX. S. 223.

[4] Scheuer, Über erworbenen und angeborenen Nierendefekt. Zeitschr. f. Heilkunde. Abt.: Path. Anatomie. 1907. Bd. XXVIII.

[5] Naumann, zit. nach Oehler.

[6] Guizetti und Pariset, Beziehungen zwischen Mißbildungen der Nieren und der Geschlechtsorgane. Virch. Arch. 1911. Bd. CCIV.

Digitized by Google

suchung Nierenreste nachzuweisen sein sollen; sie ist nach der Ansicht verschiedener Autoren fast immer mit Anomalien des inneren Genitale verbunden. So fand z. B. Scheuer unter 11 000 Sektionen 10 Fälle von Nierendefekt. Nur in 3 Fällen gelang es nicht, Nierenrudimente nachzuweisen. In diesen 3 Fällen bestanden gleichzeitig Anomalien des inneren Genitale.

Nach Ballowitz liegt die einfach vorhandene Niere gewöhnlich an normaler Stelle und besitzt normale Form. Bei Frauen ist Nierenmangel links und rechts gleich häufig.

Der einseitige Nierenmangel bedingt keine frühzeitige Sterblichkeit, es sind Fälle bekannt, die ein sehr hohes Alter erreichten.

In bei weitem den meisten Fällen wird auf der Defektseite auch der Ureter vermißt. Unter den 213 Fällen von Ballowitz finden sich nur 12 Ausnahmen, und auch bei diesen waren nur 4mal durchgängige, in die Blase mündende Ureteren vorhanden. Dieser Umstand ist für die cystoskopische Diagnose von Wichtigkeit.

Die vorhandene Niere ist fast immer kompensatorisch vergrößert. Veränderungen in der Harnblase sind, abgesehen von dem Fehlen einer Harnleitermündung, sehr selten.

II. Die Mißbildungen am weiblichen Genitale.

Zur Einteilung der verschiedenen Arten von Mißbildungen benutzen wir das Schema v. Winckel's, das für unsere Zwecke sich am besten eignet. Dieses legt der Einteilung die Zeit der Entstehung der Entwicklungsstörung zugrunde.

v. Winckel teilt die Bildungsfehler des Uterus und der Vagina folgendermaßen ein:

I. Stufe. 1. Monat. Bildung des Müller'schen Ganges im Urnierenepithel als solider Strang, an dem nur das Fimbrienende hohl ist.

1) Vollständiger Mangel beider Müller'schen Fäden, mithin vollständiger Mangel von Scheide, Uterus und Tuben.
2) Vollständiger Mangel eines Müller'schen Fadens. Uterus unicornis (verus).

II. Stufe. 2. Monat. Die Fäden werden hohl und treten in der Gegend der späteren Grenze zwischen Vagina und Uterus zum Geschlechtsstrang zusammen.

1) Uterus duplex separatus mit Vagina duplex separata (Uterus didelphys).
2) Uterus solidus rudimentarius duplex, bicornis, simplex, mit Vagina solida.
3) Uterus rudimentarius partim excavatus, duplex, bicornis, simplex, mit Vagina solida.
4) Uterus bicornis mit rudimentärer Ausbildung eines Hornes (Menge).

III. und IV. Stufe. 3.—5 Monat. Äußere Verschmelzung bis zum Ligamentum Hunteri, Schwund des Septums.

1) Uterus bicornis septus, subseptus, simplex. Vagina septa, subsepta, simplex. Maximum: Uterus pseudodidelphys.
2) Uterus introrsum arcuatus septus, subseptus, simplex. Vagina septa, subsepta, simplex.
3) Uterus planifundalis septus, subseptus, simplex. Vagina septa, subsepta, simplex.
4) Uterus foras arcuatus septus, subseptus, simplex. Vagina septa, subsepta, simplex.

Digitized by Google

V. Stufe. 6.—10. Monat. Uterus foetalis.

VI. Stufe. 1.—10. Lebensjahr. Uterus infantilis.

VII. Stufe. 10.—16. Jahr. Uterus virgineus.

Für die 4. Abteilung in der II. Stufe haben wir die Bezeichnung Menge's gewählt, statt der Winckel'schen (Uterus unicornis cum rudimento cornu alterius), da der Ausdruck »unicornis« am besten für die Fälle mit vollständigem Mangel eines Müller'schen Fadens reserviert bleibt (Uterus unicornis verus). I. Stufe, Abteilung 2.

Wir konnten in der Literatur 93 Fälle von kongenitalem Nierendefekt bei gleichzeitiger Mißbildung der weiblichen Geschlechtsorgane auffinden, und haben diese Fälle, sowie unsere beiden eigenen Beobachtungen am Schluß dieser Arbeit in einer Tabelle zusammengestellt. Soweit es möglich war, wurden alle älteren Bezeichnungen in die Nomenklatur v. Winckel's übertragen.

Es ergibt sich folgende Verteilung:

I. Stufe	1.	Abteilung	11 Fälle.
	2.	»	30 »
II. Stufe	1.	»	3 »
	2.	»	2 »
	3.	»	0 »
	4.	»	14 »
III.—IV. Stufe	1.	»	25 »
	2.	»	0 »
	3.	»	0 »
	4.	»	1 Fall.

Hierzu kommen noch 4 Fälle von ausschließlichem Tubendefekt, 2 Fälle von Tuben- und Ovariendefekt und 1 Fall von ausschließlichem Ovariendefekt.

Am häufigsten vertreten sind demnach die Fälle von Uterus unicornis (30).

Nach Nagel soll ein wahrer Uterus unicornis mit echter Agenesie des einen Müller'schen Fadens nur bei nicht lebensfähigen Mißgeburten vorkommen. Es sollen demnach alle bei Erwachsenen gefundenen Beispiele von anscheinend wahrem Uterus unicornis als Fälle von ursprünglich zweihörniger Gebärmutter aufzuweisen sein, bei denen die eine Hälfte verkümmert ist[7].

Es ist daher möglich, daß ein Teil der Fälle von Uterus unicornis nicht auf echte Agenesie des einen Müller'schen Fadens zurückzuführen ist, also nicht aus dem 1. Monat stammt. Für alle Fälle gilt diese Behauptung Nagel's sicher nicht, z. B. für die beiden Fälle v. Winckel's (83 und 84), bei denen ausdrücklich betont wird, daß der ganze Müller'sche Gang fehlte und ein wahrer Uterus unicornis bestand.

Ungefähr gleich häufig wie Uterus unicornis findet sich der Uterus bicornis (25 Fälle), also diejenigen Fälle, bei denen zwar beide Müller'sche Fäden entwickelt sind, aber ihre Verschmelzung nur unvollkommen erfolgt ist. Diese Entwicklungsstörung stammt aus dem 3. Monat des fötalen Lebens.

Nun folgen 14 Fälle von Uterus bicornis mit rudimentärer Ausbildung eines Hornes. Sie stammen aus dem Ende des 2. Monates.

Eine Rolle spielen noch die Fälle von vollkommener Aplasie des Uterus und der Vagina, die aus der ersten Hälfte des 1. Monates stammen. Sie sind meist mit schweren anderweitigen Entwicklungsstörungen kombiniert. Entweder liegen

[7] Menge, Veit's Handbuch der Gynäkologie 1910. Bd. IV. S. 931 (2. Hälfte).

Digitized by Google

Entwicklungsstörungen anderer Organsysteme vor, wobei es sich meist um lebensunfähige Mißgeburten handelt, oder aber findet man gleichzeitig eine Dystopie der vorhandenen Niere.

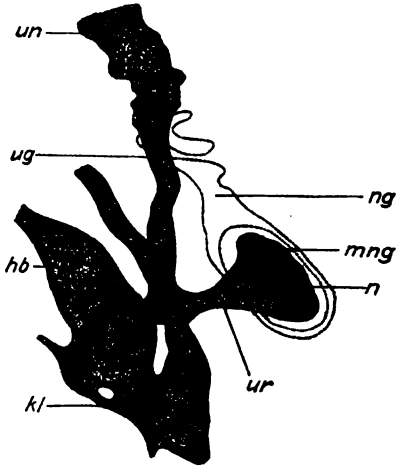
Die übrigen Fälle sind aus unserer Zusammenstellung ersichtlich.

III. Ätiologie des gleichzeitigen Vorkommens von Nierendefekt und Genitalmißbildungen.

Zum Verständnis des folgenden seien einige Daten aus der Entwicklungsgeschichte der Urogenitalorgane vorausgeschickt.

Die bleibende Niere und ihr Ureter (Nachniere oder Metanephros) entwickelt sich aus zwei räumlich getrennten Anlagen.

Im Laufe der 4. Embryonalwoche, bei einer Länge des Embryo von etwa 5 mm, entwickelt sich am unteren Ende des Wolff'schen Ganges, kurz vor seiner Einmündung in die Kloake, an seiner dorsalen Wandung eine kleine Ausstülpung, die Kupffer'sche Nierenknospe (s. Fig. 1).



Rekonstruktion der Nachnierenanlage eines menschlichen Embryos aus dem Anfang der fünften Woche. (Aus Hertwig, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte.)

un Urniere.
ug Urnierengang.
hb Harnblase.
kl Kloakenmembran.
ng Rest des nephrogenen Gewebsstrangs.
mng Metanephrogener Gewebsstrang.
n Nierenbecken.
ur Ureter.

Fig. 1.

Diese wächst als enges Rohr zunächst rein dorsal gegen die Wirbelsäule zu, biegt dann, an der Wirbelsäule angelangt, nach oben um, und wächst nun kopfwärts in die Höhe. Während ihres Wachstums entwickeln sich aus ihrem blasenartig erweiterten, kopfwärts gerichteten Endabschnitt das Nierenbecken mit seinen Verzweigungen, den Nierenkelchen.

In der Höhe der späteren Niere stößt der emporwachsende Ureter mit seinem Nierenbecken auf eine dort vorgebildete Gewebsmasse, den nephrogenen Gewebsstrang. Dieser vereinigt sich mit der Nierenbeckenanlage, und aus dem vereinigten Gewebe entsteht die bleibende Niere. Der nephrogene Gewebsstrang liefert die Rinde der Niere, alles andere stammt vom Ureter ab.

Wie ist nun das kongenitale Fehlen einer Niere zu erklären? Es gibt drei Möglichkeiten:

1) Der Ureter wurde zwar angelegt, hat jedoch aus irgendeinem Grunde sein Blastem nicht erreicht.

Digitized by Google

Dieses bildet sich infolge Mangels seines Ausführungsgangs zurück. Es sind dies diejenigen Fälle, bei denen zwar keine Niere, jedoch Reste des Ureters gefunden wurden, wie z. B. die beiden Fälle von Weibel[8].

Bei diesen zeigte der rudimentäre Ureter außerdem eine abnorme Mündung in die Cervixhöhle.

Die Entwicklungsmechanik der abnormen Uretermündungen ist in der Arbeit Weibel's eingehend geschildert.

Ob es sich in den Fällen Weibel's um eine wirkliche Agenesie der Niere gehandelt hat, oder um eine hochgradig rückgebildete Niere, von der vielleicht nur mikroskopische Reste vorhanden waren, läßt sich nicht entscheiden, da es sich um Beobachtungen bei der Operation, nicht um Sektionsbefunde gehandelt hat.

Es sind nämlich verschiedene Autoren der Ansicht, daß bei echter Agenesie einer Niere immer auch der Ureter fehlt, und daß bei Vorhandensein eines wenn auch rudimentären Ureters immer Nierenreste vorhanden sein müssen (Ballowitz, Scheuer).

Unter den 213 Fällen von Ballowitz war der Ureter oder Teile von ihm nur in 15 Beobachtungen vorhanden.

Wir dürfen daher annehmen, daß diese erste Art der Entstehung des einseitigen Nierendefekts nur in Ausnahmefällen vorkommt.

2) Die zweite Möglichkeit ist die, daß am vorhandenen Wolff'schen Gang die Bildung der Kupffer'schen Nierenknospe ausbleibt. Die Entwicklungshemmung muß also in die 4. Embryonalwoche fallen, da in dieser Zeit die erste Anlage der Nierenknospe gefunden wurde.

3) Der Wolff'sche Gang selbst ist auf einer Seite überhaupt nicht zur Entwicklung gelangt oder hat eine frühzeitige Rückbildung erfahren. Damit fällt auch die Möglichkeit der Entwicklung einer Nierenknospe weg.

Diese Entwicklungsstörung fällt in eine sehr frühe Zeit des Embryonallebens, schon in die ersten Wochen der fötalen Entwicklung.

Wir sehen also, daß die Entwicklungshemmung, die sich der Ausbildung einer Niere entgegensetzt, schon in den ersten Wochen, spätestens in der 4. Woche des Embryonallebens geltend machen muß.

Dieses Ergebnis festhaltend, wollen wir die Entwicklung der Müller'schen Fäden kurz skizzieren.

Die Müller'schen Fäden treten als eine paarige Anlage, parallel und dicht neben dem Wolff'schen Gang beim Embryo von wenig mehr als 1 cm Länge zum ersten Male auf (Holzbach[9]). Es entspricht dies dem Anfang des 2. Monats, also einer Zeit, da die Nierenknospe schon angelegt ist.

Die Art der Entstehung des Müller'schen Ganges ist noch Gegenstand der Kontroverse.

Wir halten uns hier an die Schilderung Hertwig's.

Bei niederen Wirbeltieren (Selachiern und Amphibien) spaltet sich der Müller'sche Gang seiner ganzen Länge nach vom Wolff'schen Gang ab. Er erhält dabei das Anfangsstück des Wolff'schen Ganges zugeteilt, das dem Vornierentrichter,

---

[8] Weibel, Zur Ätiologie der gleichzeitigen Mißbildungen des weiblichen Harn- und Geschlechtsapparates. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1910. Bd. XXX.

[9] Holzbach, Zur Genese kombinierter Nieren-Uterusmißbildungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1910. Bd. XXXII.

Digitized by Google

der allerersten phylogenetischen und ontogenetischen Anlage eines Exkretionsorgans, entspricht.

Dieser Entwicklungsmodus wird für die höheren Wirbeltiere (Reptilien, Vögel, Säugetiere) von den meisten Forschern bestritten. Der Müller'sche Gang soll sich bei diesen Tierklassen auf eine ganz andere Art entwickeln.

An einem kleinen Bezirk der Oberfläche der Urniere, und zwar an der vorderen und lateralen Fläche, soll sich das Epithel der Leibeshöhle verdicken und sich trichterförmig einsenken. Die Spitze des Trichters soll nun parallel dem Wolff'schen Gang, direkt unter dem Oberflächenepithel selbständig, ohne jede Beziehung zum Wolff'schen Gang, nach unten auswachsen und immer tiefer herabtreten.

Es wird also jede Beziehung zum Wolff'schen Gang geleugnet, der Müller'sche Gang entwickelt sich ganz unabhängig von diesem.

Diese auffällige Verschiedenheit der Genese des Müller'schen Ganges bei niederen und höheren Wirbeltieren wird von Balfour und Sedgewick bestritten. Diese konnten beim Hühnchen eine ganz ähnliche Entwicklung des Wolff'schen Ganges beobachten wie bei Selachiern und Amphibien, nämlich eine Abspaltung aus der ventralen Wand des Wolff'schen Ganges. Hertwig neigt zur Annahme dieser letzteren Ansicht, trotzdem die Mehrzahl der Autoren diesen Entstehungsmodus für die höheren Wirbeltiere ablehnen.

Es stehen sich also zwei Anschauungen gegenüber, von denen noch nicht entschieden ist, welche den tatsächlichen Verhältnissen entspricht.

Die eine Anschauung betrachtet den Wolff'schen Gang als Mutterboden für den Müller'schen Gang, die andere läßt den letzteren völlig selbständig, ohne Beziehung zum Wolff'schen Gang entstehen.

Die Verschmelzung der beiden Müller'schen Fäden erfolgt im Laufe des 3. Fötalmonats und ist an seinem Ende vollendet.

In welche Zeit muß nun die Entwicklungsstörung fallen, die zu einer Hemmung der völligen Ausbildung der Genitalorgane führt?

Für den Uterus bicornis mit gut ausgebildetem oder rudimentärem Horn, also für die mangelhafte Verschmelzung zweier gut entwickelter Müller'scher Fäden, muß die Störung im Laufe des 3. Monates auftreten, zu einer Zeit also, wo das Schicksal der Nierenanlage längst entschieden ist.

Die Entstehung des Uterus unicornis muß auf den Anfang des 2. Monates fallen, da sich in dieser Zeit die Müller'schen Fäden anlegen. Durch Ausbleiben der einen Anlage erklärt sich das Entstehen eines Uterus unicornis leicht.

Die Aplasie des Uterus fällt in dieselbe Zeit, in diesem Falle bleiben dann beide Anlagen ganz aus.

Die Entwicklungsstörung fällt also bei allen Genitalmißbildungen in eine spätere Zeit als die Entstehung der Kupffer'schen Nierenknospe.

Um das gleichzeitige Vorkommen von einseitigem Nierendefekt und Mißbildungen der Genitalorgane zu erklären, müssen wir entweder annehmen, daß zwei zeitlich auseinander liegende Hemmungsfaktoren im Spiel sind, oder aber, daß eine gemeinsame Ursache in früherer Zeit beide Störungen bedingt. Auf diese Umstände haben Hönigsberg sowie Holzbach hingewiesen. Die letztere Anschauung, daß die kombinierte Mißbildung eine einheitliche Ätiologie hat, ist von vornherein wahrscheinlicher, um so mehr, als verschiedene Autoren behaupten, daß die echte Agenesie einer Niere immer mit irgendwelchen Mißbildungen der Genitalorgane verbunden sei (Scheuer).

Digitized by Google

Wenn wir eine gemeinsame Ursache für die kombinierte Mißbildung annehmen wollen, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß diese in einer Entwicklungsstörung des Wolff'schen Ganges liegen muß.

Das Ausbleiben der Bildung einer Nierenknospe am vorhandenen Wolff'schen Gang würde eine Störung in der Anlage der Müller'schen Fäden nicht erklären, die Annahme einer primären Störung in der Entwicklung und Ausbildung des Wolff'schen Ganges jedoch gibt die Möglichkeit für die einheitliche Erklärung beider Entwicklungsstörungen.

Durch diese Anschauung werden wir unbedingt zur Annahme der von Balfour und Sedgewick vertretenen Ansicht über die Morphogenese des Müller'schen Ganges geführt, nach der sich der Müller'sche Gang im Anschluß an den Wolff'schen Gang entwickelt. Wäre die andere, von den meisten Autoren vertretene Anschauung richtig, nach der sich der Müller'sche Gang ohne jede Beziehung zum Wolff'schen Gang als eine selbständige Bildung entwickelt, so wäre nicht zu verstehen, warum sich der Müller'sche Gang nicht in allen Fällen ohne Rücksicht auf den Wolff'schen Gang entwickelt, da er ja mit diesem gar keine genetischen Beziehungen haben soll.

Wir müßten in diesem Falle zwei zeitlich auseinander liegende entwicklungshemmende Faktoren annehmen. Wir sind also auf Grund derselben Überlegungen, wie sie Hönigsberg sowie Holzbach für ihre Fälle anstellten, zu dem Resultat gelangt, daß der Müller'sche Gang sich im Anschluß an den Wolff'schen Gang entwickelt und nicht unabhängig von ihm.

Aber noch ein anderer wichtiger Umstand spricht für diese Ansicht, auf den hier auf Grund eines größeren Materials zum ersten Male hingewiesen werden kann. In einer ganzen Reihe von Fällen, bei denen genaue Beobachtungen angestellt wurden, findet sich die auffallende Angabe, daß auf der Defektseite, trotzdem der größte Teil der Tube fehlt, ein Fimbrientrichter ausgebildet ist. In vielen Fällen von Uterus unicornis, bei denen der eine Müllersche Gang fehlt, wurden von den Autoren fransenartige, mit Flimmerepithel bedeckte Bildungen, die dem Ovarium anhängen, beschrieben. Oft findet man die Angabe »Tuben nur im ampullären Teil ausgebildet«, oder »Tuben rudimentär«. Auch in einem Fall von völliger Aplasie des Uterus und der Vagina fand sich die Angabe »Tuben im ampullären Teil vorhanden«.

Wie sind diese Fälle zu erklären? Wir haben oben geschildert, wie sich das Epithel der Leibeshöhle an einer Stelle der Urnierenoberfläche verdickt, trichterförmig einsenkt und an der Spitze des Trichters auswächst. Wenn dieses Auswachsen der Trichterspitze völlig selbständig, ohne Beziehung zum Wolff'schen Gang stattfinden würde, so wäre nicht zu verstehen, warum das Wachstum der Trichterspitze aufhört und nur ein Flimmertrichter gebildet wird.

Nehmen wir jedoch an, daß sich die Spitze an den Wolff'schen Gang anlegt und an diesem unter Benutzung seines Materials herabwächst, so haben wir eine einfache Erklärung für diesen isolierten Flimmertrichter.

Der Wolff'sche Gang und damit das Leitband, an dem die Müller'schen Gänge herunterwachsen, hat eben in diesen Fällen gefehlt, wie das Fehlen der Niere und des Ureters auf derselben Seite beweist. Durch die Existenz dieser isolierten Flimmertrichter gewinnt die von Balfour und Sedgewick vertretene Anschauung über die Morphogenese der Müller'schen Gänge sehr an Wahrscheinlichkeit.

Durch diese Vorstellungen ist das gleichzeitige Vorkommen von Uterus unicornis und einseitigem Nierendefekt verständlich gemacht. Das Ausbleiben der

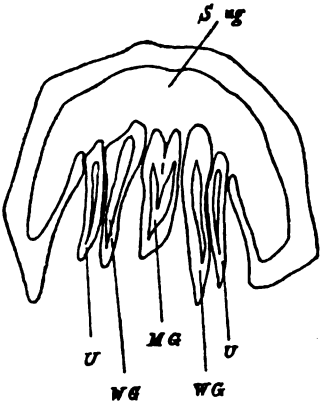
Digitized by Google

Entwicklung des Wolff'schen Ganges auf der Defektseite erklärt sowohl das Fehlen der Niere als auch das Fehlen des einen Müller'schen Ganges.

Wie sind aber diejenigen Fälle, bei denen beide Müller'schen Fäden angelegt und nur mangelhaft verschmolzen sind, zu erklären, also die Fälle von Uterus bicornis mit oder ohne verkümmertes Nebenhorn?

Der Wolff'sche Gang muß in diesen Fällen angelegt gewesen sein. Dies wird durch das Vorhandensein beider Müller'scher Fäden bewiesen. Es kann demnach nur eine Störung in der Entwicklung der Kupffer'schen Nierenknospe für das Fehlen der einen Niere verantwortlich gemacht werden. Wie aber erklärt sich dann die mangelhafte Verschmelzung der beiden Müller'schen Fäden, die doch in eine spätere Zeit der Entwicklung fällt?

Kurz bevor die Müller'schen Gänge miteinander verschmelzen, liegen sie im Genitalstrang dicht nebeneinander (s. Fig 2). Nach außen von ihnen liegt



Schematischer Querschnitt durch den Sinus urogenitalis in der Höhe der Einmündung der Müller'schen und Wolff'schen Gänge. (Die um diese Zeit der Entwicklung normalerweise mehr kranial einmündenden Ureteren sind eingerechnet.) Aus Weibel.

MG Müller'scher Gang.
WG Wolff'scher Gang.
U Ureter.
S. ug. Sinus urogenitalis.

Fig. 2.

jederseits der Urnierengang. Zwischen Urnierengang und Müller'schen Gang schiebt sich noch der Ureter ein, der an der medialen Seite etwas dorsalwärts am Wolff'schen Gang in die Höhe wächst. Es hat den Anschein, als ob die Müller'schen Gänge direkt von den außen liegenden Wolff'schen Gängen und Ureteren zusammengepreßt werden. Weibel schildert die topographischen Verhältnisse des Genitalstranges in dieser Zeit so, als ob ein »Kampf ums Dableiben« der verschiedenen Gebilde im Genitalstrang stattfände. Die Verschmelzung der Müller'schen Fäden wäre durch den Druck von außen zu erklären.

Wenn diese grob mechanischen Vorstellungen entwicklungsmechanisch richtig sind, so könnte man sich denken, daß durch den Wegfall eines Ureters die Druckwirkungen auf die Müller'schen Gänge geringer werden und dadurch keine vollkommene Verschmelzung eintritt.

Auf diese Weise wäre auch das häufige Vorkommen von Uterus bicornis bei einseitigem Nierendefekt leicht verständlich.

Digitized by Google

Nr.	Alter	Fehlende Harnorgane: Niere, Ureter, Gefäße	Verhalten der vorhandenen Niere	Äußere Genitalien und Vagina	Uterus
1	7	Linke Niere, Ureter, Gefäße	Rechte Niere u. Ureter ungewöhnlich groß	—	—
2	Erwachsene	Rechte Niere und Ureter	Linke Niere um das Doppelte vergrößert. Ureter stark erweitert, m. zwei Steinen	—	Uterus bicornis
3	26	Linke Niere und Ureter	Hydronephrose der rechten Niere	Vagina duplex	Uterus duplex
4	Frühgeburt	Linke Niere	—	—	Uterus bicornis mit verkümmertem linkem Nebenhorn
5	20	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere sehr groß, gesund, ihr einfacher Ureter erweitert	Vagina wenig entwickelt Defekt der großen u. kleinen Labien, der Klitoris u. Urethra Ectopia vesicae	Uterus wenig entwickelt, ohne Kavität
6	Erwachsene	Linke Niere	—	—	Uterus unicornis dexter. Das linke Uterushorn fehlte ganz
7	Mißgeburt	Rechte Niere	Linke Niere sehr groß, viel gelappt	—	—
8	Neugeborenes	Rechte Niere	Einfache, kuchenförmige Niere, mit einfachem Harnleiter	—	Uterus unicornis sinister. Das rechte Horn ist nur durch einen schmalen, langen Bandstreifen angedeutet
9	76	Rechte Niere	—	—	Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung d. rechten Horns
10	Mißgeburt	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere ziemlich groß, mit einfachem Ureter	rudimentär	fehlt
11	14 Tage	Rechte Niere	—	—	Uterus unicornis sinister

Digitized by Google

rechte Tube	linke Tube	rechtes Ovarium	linkes Ovarium	Autor
—	Defekt an der linken Tube	—	—	zit. nach Ballowitz. Über angeborenen, einseitig. vollkommenen Nierenmangel. Virchow's Archiv 1895. Bd. CXLI. Nr. 7.
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 16
—	—	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 21
—	—	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 27
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 36
—	—	—	nur sehr dürftig entwickelt	Idem Ibid. Nr. 39
fehlt	—	fehlt	—	Idem Ibid. Nr. 40
—	—	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 41
fehlt	vorhanden	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 56 | genauer bei Paltauf
fehlt	fehlt	fehlt	fehlt	Idem Ibid. Nr. 62
—	—	liegt in der rechten Lumbalgegend	—	Idem Ibid. Nr. 78

Digitized by Google

Nr.	Alter	Fehlende Harnorgane: Niere, Ureter, Gefäße	Verhalten der vorhandenen Niere	Äußere Genitalien und Vagina	Uterus
12	Mißgeburt	Rechte Niere und Ureter	Die linke Niere stellt eine in Fächer geteilte Blase dar. Ureter stellenweise obliteriert	Äußere Genitalien halb männlich, halb weiblich	Uterus unicornis dexter
13	24	Rechte Niere	Linke Niere um die Hälfte verkleinert. Ureter erweitert	—	Uterus bicornis
14	15	Rechte Niere	Linke Niere vergrößert, ihr Hilus lag vorn	Vagina septa	Uterus bicornis septus
15	24	Linke Niere	—	Vagina septa	Uterus bicornis septus
16	?	Rechte Niere	—	—	Uterus bicornis
17	?	Rechte Niere	—	—	Uterus unicornis sinister
18	59	Rechte Niere, Ureter und Gefäße	Linke Niere bedeutend vergrößert	—	Uterus bicornis septus
19	Mißgeburt	Defekt der Niere auf der Seite des rudimentären Uterushornes	—	—	Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung eines Hornes
20	Mißgeburt	Linke Niere und Ureter	—	—	Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung des linken Nebenhornes
21	Frau	Linke Niere	—	—	Uterus bicornis mit rudimentär entwickeltem schwangerem linken Horne
22	39 1/2	Rechte Niere	Linke Niere normal	Vagina simplex	Uterus bicornis septus
23	49	Linke Niere und Ureter	—	—	Uterus bicornis m. verkümmertem linken Horn
24	10	Rechte Niere und Ureter	—	—	Uterus unicornis sinister
25	53	Linke Niere	—	—	Uterus bicornis
26	In mittlerem Alter	Linke Niere	Rechte Niere normal	—	Uterus bicornis m. rudiment. Ausbild. des linken Hornes

Digitized by Google

rechte Tube	linke Tube	rechtes Ovarium	linkes Ovarium	Autor
—	—	—	—	zit. nach Ballowitz. Über angeborenen, einseitig. vollkommenen Nierenmangel. Virchow's Archiv 1895. Bd. CXLI. Nr. 84. Nach Paltauf, Defekt d. linken Niere.
vorhanden	vorhanden	sehr klein	sehr klein	Idem Ibid. Nr. 86
vorhanden	vorhanden	klein	klein	Idem Ibid. Nr. 87
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 88
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 89
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 90
verkümmert	—	atrophisch	—	Idem Ibid. Nr. 92
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 94
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 95
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 96
vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 99
—	—	—	atrophisch	Idem Ibid. Nr. 103
fehlt Fimbrien vorhanden!	—	Am rechten Ovarium fransenartige Bildungen	—	Idem Ibid. Nr. 104
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 108
—	nicht in Verbindung mit dem Uterus	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 112

Digitized by Google

Nr.	Alter	Fehlende Harnorgane: Niere, Ureter, Gefäße	Verhalten der vorhandenen Niere	Äußere Genitalien und Vagina	Uterus
27	28	Mangel einer Niere	Vorhandene Niere so groß, daß sie die fehlende kompensierte	Vagina simplex	Uterus bicornis subseptus. Rechtes Horn schwanger
28	40	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere von doppelter Größe	—	Uterus unicornis dexter
29	62	Linke Niere, Ureter, Gefäße	Rechte Niere vergrößert	—	Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung des linken Hornes
30	19	Linke Niere, Ureter, Gefäße	Rechte Niere sehr stark vergrößert	—	Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung des linken Hornes
31	Mädchen	Linke Niere	Rechte Niere lag auf d. Articulatio sacroiliaca. Dystopie	—	fehlt
32	26	Linke Niere, Ureter vorhanden	Rechte Niere vorhanden	—	Uterus unicornis dexter
33	19	Rechte Niere, Ureter, Gefäße	Linke Niere groß, lag in der linken Fossa iliaca	fehlt	fehlt
34	20	Rechte Niere, Ureter, Gefäße	Linke Niere vergrößert	—	Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung des linken Hornes
35	Frau	Eine Niere abwesend	—	Vagina duplex	Uterus duplex
36	Frau	Eine Niere abwesend	—	Vagina simplex	Uterus duplex separatus
37	Neugeborenes mit vielen Mißbildungen	Rechte Niere und Ureter	Linke Niere vergrößert	Atresia vaginae Äußere Genitalien fehlen	Uterus bicornis
38	30	Rechte Niere	Linke Niere kompensatorisch vergrößert	Vagina simplex	Uterus bicornis septus
39	38	Linke Niere	Rechte Niere normal	rudimentär	Uterus rudiment.

Digitized by Google

rechte Tube	linke Tube	rechtes Ovarium	linkes Ovarium	Autor
—	—	normal	normal	zit. nach Ballowitz. Über angeborenen, einseitig. vollkommenen Nierenmangel. Virchow's Archiv 1895. Bd. CXLI. Nr. 114.
—	fehlt	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 124
—	fehlt	—	fehlt	Idem Ibid. Nr. 141
—	—	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 146
—	—	rudimentär	rudimentär	Idem Ibid. Nr. 154
—	fehlt	—	fehlt	Idem Ibid. Nr. 156
rudimentär	rudimentär	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 166
rudimentär, mediales Ende fehlt	—	vorhanden	vorhanden	Idem Ibid. Nr. 173
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 180
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 185
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 189
am medialen Ende verschlossen	—	cystisch degeneriert	cystisch degeneriert	Idem Ibid. Nr. 195
teilweise rudimentär	teilweise rudimentär	sklerosiert	sklerosiert	Idem Ibid. Nr. 196

Digitized by Google

Nr.	Alter	Fehlende Harnorgane: Niere, Ureter, Gefäße	Verhalten der vorhandenen Niere	Äußere Genitalien und Vagina	Uterus
40	26	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere vergrößert	—	—
41	Frau	Linke Niere	—	—	Uterus didelphys
42	Frau	Fehlen einer Niere	—	—	Uterus unicornis
43	?	Linke Niere	—	—	Uterus unicornis dexter
44	?	Linke Niere	besaß 2 Ureteren	—	Uterus unicornis dexter
45	?	Rechte Niere und Ureter	—	—	Uterus unicornis sinister
46	?	Linke Niere	—	—	Uterus unicornis dexter
47	61	Rechte Niere und Ureter	Linke Niere abnorm groß	normal	Uterus unicornis sinister
48	?	Rechte Niere	—	—	Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung des rechten Hornes. Uterus gravidus
49	24	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere vorhanden		Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung des linken Hornes
50	20	Linke Niere	Rechte Niere doppelt so groß	Vagina simplex	Uterus bicorn. septus. Graviditāt des einen Hornes
51	58	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere groß, Ureter dilatiert	Vagina simplex	Uterus bicornis subseptus
52	30	Rechte Niere. Ureter vorhanden, rudimentär	Linke Niere vorhanden	Vagina simplex	Uterus bicorn. septus. Atresie der rechten Hälfte
53	17	Rechte Niere. Ureter vorhanden, mündet in die rechte Cervixhöhle	Linke Niere vorhanden	Vagina simplex	Uterus bicorn. septus. Atresie der rechten Hälfte

Digitized by Google

rechte Tube	linke Tube	rechtes Ovarium	linkes Ovarium	Autor
—	fehlt	—	klein, lag über dem Beckenrande	zit. nach Ballowitz. Über angeborenen, einseitig. vollkommenen Nierenmangel. Virchow's Archiv 1895. Bd. CXLI. Nr. 198
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 199
—	—	—	—	Idem Ibid. Nr. 203
—	—	—	—	Paltauf, Wiener med. Jahrbücher 1885. Tabelle Fall 13
—	—	—	—	Paltauf „ 45
—	—	—	—	Ibid. „ 48
—	—	—	—	„ „ 59
abdominales Ende vorhand.	vorhanden	vorhanden	vorhanden	„ „ 76
—	—	—	—	„ „ 79
—	—	—	—	Bäcker, Zentralbl. f. Gyn. 1896. Bd. XX
—	—	—	—	Solman, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1896. Bd. III. S. 156.
vorhanden	vorhanden	klein	klein	Rossa, Zentralbl. f. Gyn. 1894. Bd. XVIII. S. 422.
—	—	—	—	Weibel, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1910. Bd. XXXI
—	—	—	—	Ibid.

Digitized by Google

Nr.	Alter	Fehlende Harnorgane: Niere, Ureter, Gefäße	Verhalten der vorhandenen Niere	Äußere Genitalien und Vagina	Uterus
54	17	Rechte Niere und Ureter	—	—	Uterus bicornis. Atresie d. rechten Hälfte
55	33	Linke Niere	Rechte Niere auffallend groß	Vagina septa	Uterus bicornis septus
56	15	Rechte Niere	—	—	Uterus unicornis
57	21	Rechte Niere und Ureter	—	—	Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung des rechten Hornes
58	1 Monat	Rechte Niere	—	—	—
59	9 Monate	—	Linke Niere	—	—
60	? !	Rechte Niere	Linke Niere hypertrophisch	—	Uterus bicornis m. rudimentärer Ausbildung des rechten Hornes
61	4	Linke Niere und Ureter	—	—	Uterus unicornis dexter
62	erwachsene Frau	Linke Niere	—	—	—
63	?	Linke Niere und Ureter	—	atretisch	Uterus unicornis dexter
64	?	Linke Niere und linker Ureter	—	—	Uterus unicornis dexter
65	?	Linke Niere und Ureter	—	—	Uterus unicornis dexter
66	18	Linke Niere und Ureter und Nebenniere	Rechte Niere vergrößert	Vagina simplex	Uterus unicornis dexter
67	Neugeborenes	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere vergrößert	—	Uterus unicornis dexter
68	?	Linke Niere	Rechts Beckenniere	Vagina fehlt	Aplasia uteri
69	?	Rechte Niere	Links Beckenniere	Vagina fehlt	Aplasia uteri
70	?	Linke Niere	Rechts Beckenniere	—	Aplasia uteri

Digitized by Google

rechte Tube	linke Tube	rechtes Ovarium	linkes Ovarium	Autor
—	—	—	—	Pellagrini, zit. nach Bäumler
—	—	—	—	Spiegelberg, Virchow's Arch. 1895. Bd. CXLII
fehlt	—	fehlt	—	Urban, Berl. klin. Wochenschr. 1899. Bd. XXXVI
teilweise defekt	—	—	—	Epstein, zit. nach Bäumler
fehlt	—	—	—	Green, zit. nach Bäumler
—	fehlt	—	fehlt	Harmann, zit. nach Bäumler
nur ampullärer Teil vorhanden	—	—	—	Natansohn, Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII
—	—	—	liegt vor dem inneren Leistenring	Böhme, zit. nach Bäumler
—	—	fehlt	fehlt	Tschistowitsch, zit. nach Bäumler. (Ort d. Veröffentlichung nicht angegeben.)
—	—	fehlt	fehlt	Délagéniere, zit. nach Bäumler
—	—	—	—	L. P. du Gutrie, zit. nach Bäumler
—	—	fehlt	fehlt	C. Macral, zit. nach Bäumler
vorhanden	fehlt zum größten Teil. Tubenrest am Ovarium vorhanden	vorhanden	im großen Becken	Hönigsberg, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. S. 762
vorhanden	nur der Fimbrientrichter vorhanden	vorhanden	vorhanden	Holzbach, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1910. Bd. XXXII. S. 406
vorhanden liegen i. Leistenkanal	vorhanden	vorhanden	vorhanden	Gullen, zit. nach Bäumler
—	—	—	—	Baldrian, zit. nach Bäumler
fehlt	fehlt	—	—	Frank, zit. nach Bäumler

Digitized by Google

Nr.	Alter	Fehlende Harnorgane: Niere, Ureter, Gefäße	Verhalten der vorhandenen Niere	Äußere Genitalien und Vagina	Uterus
71	20	Rechte Niere und Ureter	—	Vagina rudimentär	Aplasia uteri
72	26	Rechte Niere und Ureter	Linke Niere vergrößert	Vagina subsepta	Uterus septus
73	21	Linke Niere	Rechte Niere dystopisch	Vagina atretisch	Aplasia uteri
74	21	Rechte Niere und Ureter	Linke Niere dystopisch	Vagina fehlt	Aplasia uteri
75	?	?	—	—	Uterus unicornis
76	41	Rechte Niere und Ureter	Linke Niere doppelt so groß wie normal	—	Uterus bicornis subseptus
77	Neugeborenes Anencephale	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere hypertrophisch	—	Uterus unicornis dexter
78	11 Monate	Rechte Niere und Ureter	—	—	Uterus unicornis sinister
79	44	Linke Niere	Rechte Niere leicht vergrößert	—	Uterus unicornis dexter
80	43	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere aufs Doppelte vergrößert	—	Uterus unicornis dexter
81	56	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere von normaler Größe	—	Uterus unicornis dexter
82	48	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere hypertrophisch	fehlt	fehlt
83	29	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere hypertrophisch	fehlt	fehlt
84	Neugeborenes	Linke Niere und Ureter	—	—	Uterus unicornis dexter

Digitized by Google

rechte Tube	linke Tube	rechtes Ovarium	linkes Ovarium	Autor
nur Fimbrien vorhanden	nur Fimbrien vorhanden	vorhanden	vorhanden	Leukiewitz, zit. nach Bäumler
vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	Scheuer, Zeitschr. f. Heilkunde 1907. S. 120
abdominale Hälfte vorhanden	abdominale Hälfte vorhanden	vorhanden	vorhanden	Heinricius, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. S. 698
fehlt	abdominales Ende vorhanden	fehlt	vorhanden	Buss, Zeitschr. f. klin. Med. 1893. Bd. XXXVIII. S. 439
—	—	—	—	Alglaves, zit. nach Guizetti und Pariset, Virch. Arch. 1911. Bd. CCIV
normal	normal	normal	normal	Guizetti und Pariset, Virch. Arch. 1911. Bd. CCIV. S. 383 u. 384
normal	fehlt	normal	fehlt	Ibid.
nur das abdominale Ende vorhanden	normal	normal	normal	Ibid.
normal	nur das abdominale Ende vorhanden	normal	normal	Ibid.
normal	abdomin. Ende vorhanden	normal	normal	Ibid.
normal	abdomin. Ende vorhanden	normal	normal	Ibid.
vorhanden	vorhanden	normal	normal	Ibid.
Ostium abdominal vorhand.	Ostium abdominal vorhand.	normal	normal	Ibid.
—	—	—	—	v. Winckel, Veit's Handbuch d. Gyn. Bd. IV. 2. Hft. S. 931

Digitized by Google

Nr.	Alter	Fehlende Harnorgane: Niere, Ureter, Gefäße	Verhalten der vorhandenen Niere	Äußere Genitalien und Vagina	Uterus
85	Neugeborenes	Rechte Niere und Ureter	—	—	Uterus unicornis sinister
86	?	Rechte Niere und Ureter	—	—	Uterus simplex
87	16	Rechte Niere und Ureter	Linke Niere stark vergrößert	Vagina subsepta	Uterus bicornis
88	38	Linke Niere und Ureter	—	—	Uterus bicornis
89	59	Linke Niere und Ureter	Rechte Niere aufs Doppelte vergrößert	—	Uterus unicornis dexter
90	?	Linke Niere	Rechte Niere dystopisch	—	Uterus unicornis dexter
91	?	Linke Niere und Ureter	—	—	Uterus bicornis
92	?	Linke Niere und Ureter	—	—	Uterus bicornis
93	31	Rechte Niere und Ureter	Größer wie gewöhnlich	Vagina simplex	Uterus bicornis septus
94	24	Linke Niere und Ureter	Größer wie gewöhnlich	Vagina subsepta	Uerus bicornis septus

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 10. Oktober 1916.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

1) Herr Fressel: Nachruf auf Carl Staude.

2) Demonstrationen:

Herr Spaeth demonstriert 1) einen doppeltfaustgroßen Tumor des S romanum, den er Ende August operativ entfernt hat bei einer 55 Jahre alten Frau. Dieselbe hatte drei normale Entbindungen, vor 10 Jahren eine Prolapsoperation durchgemacht und befand sich seit 5 Jahren in der Menopause. In letzter Zeit Abmagerung, schlechtes Befinden, starker Ausfluß, erst weiß, später braun, dünnflüssig, angeblich aus den Geschlechtsteilen. Stuhl zeitweilig dünnflüssig, doch ohne Eiter- oder Blutbeimengung. Keinerlei Darmbeschwerden. Die Untersuchung ergab einen das kleine Becken fast gänzlich ausfüllenden Konglomerat-

Digitized by Google

rechte Tube	linke Tube	rechtes Ovarium	linkes Ovarium	Autor
—	—	—	—	v. Winckel, Veit's Handbuch d. Gyn. Bd. IV. 2. Hft. S. 931
fehlt	—	dystopisch	—	Cook, zit. aus dem Jahresbericht f. Geb. u. Gyn. 1913. S. 474
—	—	—	—	Gaitschmann, zit. aus dem Jahresbericht f. Geb. u. Gyn. 1913. S. 474
—	—	—	—	Bäumler, Dissert. München 1913
normal	dystop., nur die abdom. Hälfte entwickelt	normal	dystop., atrophisch	Oehler, Beiträge zur klin. Chir. v. Bruns 1914. Bd. LXXXIX. S. 226
—	dystopisch	—	dystopisch	Rosenthal, Dissert. Heidelberg 1913
—	—	—	—	Wiener klin. Rundschau Bd. XXVIII. S. 303
—	—	—	—	Ibid.
normal	normal	normal	normal	Eigener Fall
normal	normal	normal	normal	Eigener Fall

tumor aus Uterus und Adnexen, dessen Konturen nicht scharf abzutasten waren. Leib weich, kein Meteorismus, kein Ascites.

Am 24. August Laparotomie. Därme gut entleert; das kleine Becken ganz überdacht, vorn durch die Harnblase, rechts durch das langausgezogene Coecum und den Wurmfortsatz, hinten und links durch das langausgezogene Mesokolon, so daß von dem Tumor nichts zu sehen ist. Abschieben und Entfernung des Wurmes, Abschieben der Harnblase. Nun erscheint die Kuppe der Gebärmutter, deren Hinterfläche mit dem retrouterinen Tumor innigst verlötet ist; der letztere geht vom Dickdarm aus. Beim Trennen dieser Verbindung entweichen Darmgase und dünnflüssiger Stuhl. Trotzdem gelingt es, den Tumor völlig freizumachen und nun festzustellen, daß es sich um ein Karzinom des Sigmoideum handelt; dasselbe wird oben und unten im Gesunden abgetragen und sofort die zirkuläre Darmnaht in vier Schichten ausgeführt. — Der Uterus ist klein, die Adnexe erscheinen gesund, so daß nur das linke, welches mit dem Tumor verwachsen war, entfernt werden mußte und auf die Exstirpation der Gebärmutter verzichtet werden konnte. Heilung verlief glatt; schon am 2. Tage spontaner Flatusabgang.

Digitized by Google

Die Diagnose war in diesem Falle vor der Operation nicht mit Sicherheit zu stellen; es wurde ein maligner, mit dem Uterus verwachsener Ovarialtumor angenommen und daraufhin operiert. Eine Untersuchung per rectum war nicht gemacht worden, weil von seiten der Pat. keinerlei Stuhlbeschwerden geäußert waren, auch keine Zeichen von Darmstenose bestanden. Der Tumor war ein stark ulzeriertes Karzinom des S romanum. Der operierende Frauenarzt muß auch auf solche Möglichkeiten vorbereitet und ihnen gewachsen sein.

2) Als Kuriosum zeigt Spaeth ein Lig. rotundum uteri, das bei einer Alexander-Adams-Operation abgerissen war, und zwar am uterinen Ansatz, als der Assistent die bereits isolierten Bänder zur Aufrichtung der Gebärmutter scharf anzog. Da mit einer Blutung aus der Abreißstelle gerechnet werden mußte, wurden die beiden Alexanderschnitte sofort zu einem Lappenschnitt vereinigt und unter dem hochpräparierten Lappen durch Fascienquerschnitt die Bauchhöhle eröffnet, die blutende Stelle am Uterus mehrfach umstochen. — Glatte Heilung.

3) Herr Henri Hirsch hält seinen angekündigten Vortrag: Radiotherapeutische Fragen und Forderungen in der Gynäkologie.

Die Radiotherapie der gutartigen gynäkologischen Erkrankungen (Metropathien, Myome usw.) ist eine fast abgeschlossene Wissenschaft, die lediglich in Anwendung des Materials und der Technik von den Erfahrungen, der Übung und dem Instrumentar des Therapeuten abhängig ist. — Anders liegen die Verhältnisse beim Karzinom, das, selbst ein Problem, in einer Umwelt von Problemen eingebettet ist. — Die Statistiken des Radiotherapeuten bauen sich lediglich aus Fällen auf, die vom Spezialkollegen abgelehnt oder überwiesen sind: das sind inoperable Karzinome und prophylaktische Bestrahlungen. Für die postoperativen Bestrahlungen wird, wie schon früher, die intensive hartgefilterte Röntgenstrahlung verlangt. Die inoperablen Karzinome sollen, solange die operablen Karzinome noch nicht in den Bereich des Radiotherapeuten zugelassen sind, möglichst individuell behandelt und nur da radioaktive Substanzen angewandt werden, wo auch die β-Strahlung logisch in Anwendung gebracht werden kann, d. h. wenn man mit den radioaktiven Substanzen direkt an den Herd des Tumors gelangt. Bei Berücksichtigung dieser Forderung verliert die Filterung der radioaktiven Substanzen — ob Messing-Blei oder Aluminium usw. — die oft über Gebühr aufgebauschte Wichtigkeit.

Trotzdem von erfolgreichen Wirkungen ohne Zweifel ernsthaft berichtet wird, so sind die Mißerfolge der Strahlentherapie doch noch erhebliche. Dabei ist in erster Linie zu bedenken, daß wir uns im gesamten radiotherapeutischen Arbeitsgebiete lediglich in einer Welt von ungeklärten Fragen befinden: Probleme der Technik, Probleme der Physik, Probleme der Histologie zur Radiosensibilität, Probleme der Biologie der Strahlenwirkung und Probleme der Strahlenfolgen.

Aus den Problemen der Physik wird für therapeutische Fragen die Penetration und Absorption, sowie die Wirkung der Sekundärstrahlung des weiteren besprochen. Während es für die Therapie identisch ist, ob man die Wirkung der Strahlen auf Penetration oder Absorption zurückführt, ist die Wichtigkeit der Sekundärstrahlung voll und ganz zu berücksichtigen. Bei der Frage der Dosierung wird auf die Vorzüge der Halbwertschicht nach Christen mit Nachdruck aufmerksam gemacht, und es wird gezeigt, wie kompliziert der Gedankengang und daher auch der Heilplan der Röntgentherapeuten ist und nach wie vielen Richtungen jeder Fall individuell durchdacht werden muß, um die Strahlentherapie verheißungsvoll bei ihm anzuwenden. Denn in dem Schematismus liegt die allergrößte Gefahr für den Kredit der Röntgentherapie, und wer in der Röntgentherapie

Digitized by Google

nichts weiter erblickt als die Einstellung einer harten Röhre über einen Organismus, in dem sich zufällig ein Tumor befindet und der ängstlich darüber wacht, daß kein X mehr oder weniger appliziert wird, und der damit zufrieden ist, in möglichst kurzer Zeit möglichst viel X verabreicht zu haben, ohne irgendwelche Überlegung, der ist dem Chirurgen zu vergleichen, für den es keine Indikationen und Kontraindikationen gibt, der keine Überlegung kennt und keinen Heilplan aufstellt, sondern lediglich darauf bedacht ist, den Bauch aufzuschneiden.

Die gewaltigen Fortschritte, die in der Technik der Röntgenröhre während der Kriegszeit zur Lösung kamen, werden an der gasfreien Röhre nach Lilienfeld und an der Glühkathodenröhre von Siemens & Halske gezeigt. Durch die fast absolute Konstanz der Lilienfeldröhre ist es überhaupt erst möglich, die therapeutische Strahlung exakt zu dosieren, ein Fortschritt, welcher speziell bei der Karzinomtherapie auch dem Nichteingeweihten einleuchten wird und wodurch die Lilienfeldröhre zum Therapierohr katexochen gestempelt wird.

Von den Problemen aus dem Gebiete des Handwerkszeuges des Röntgentherapeuten wird zu dem zu bestrahlenden Objekte übergegangen und die histologischen Unterschiede der Radiosensibilität besprochen. Je höher differenziert der Tumor, um so radiosensibler ist seine Zelle; je weniger ausgereift das Karzinom ist, um so refaktärer ist sein Verhalten gegen die Strahlen; daher kommt es auch, daß Rezidive, die sich stets weniger differenziert erweisen als der anfänglich günstig durch Strahlen beeinflußte Primärtumor in radiotherapeutischer Hinsicht eine relativ schlechte Prognose geben. Aber nicht die Histologie des Tumors allein ist verantwortlich für die Radiosensibilität und ihre Erfolge, sondern oft steht im Vordergrunde die Wirkung der Strahlen auf die begleitenden entzündlichen und spastischen Zustände.

Unter den biologischen Problemen ist besonders Rücksicht zu nehmen auf das Blutbild des Pat., und es wird daran erinnert, daß es im Gefolge der Bestrahlung auch eine Röntgenkachexie und Röntgentumoren gibt, die oft weiter nichts sind, als das Vordringen von Epithel im anämischen und zellenarmen Narbengewebe. Ungünstig wirkt auch die oft hochgradig auftretende Leukopenie. Es muß daher den Organbestandteilen, die bei der Zerstörung des Tumors eine verantwortliche Funktion auszuüben haben, nach intensiven Bestrahlungen stets Zeit zur Erholung gegeben werden. Für diese Schädigung muß der Röntgentherapeut ein gutes Auge und einen Blutkörperchenzählapparat haben, um jederzeit sich die Frage vorlegen zu können, ob Halt oder Vorwärts.

Aber nicht nur die Probleme der Biologie und Histologie sind Hemmnisse für die gleichmäßig günstige Wirkung von Röntgenstrahlen, sondern auch die Probleme der Veranlagung und der Vererbung des Karzinoms und die Beziehung dieser Veranlagung zu anderen Dispositionen. Es wird auf die Beobachtung von v. Hochenegg und die Untersuchungen von Ioannowicz in dieser Richtung hingewiesen. — —

So mannigfach die Schwierigkeiten für alle therapeutischen Bestrebungen sein müssen, so ist doch trotz aller problematischen Fragen und Untersuchungen die Strahlentherapie das mächtigste palliative Mittel in dem Kampfe gegen das Karzinom, um selbst verzweifelten inoperablen Fällen noch helfend und lindernd beispringen zu können. Diese erfreulichen Tatsachen allein schon geben die Berechtigung, Forderungen aufzustellen, wodurch das schon jetzt erreichte Ziel noch weiter ausgebaut und gefördert werden kann. So dürfte für die postoperative Bestrahlung die Totalexstirpation des Genitale auf abdominalem Wege der vaginalen Methode vorzuziehen zu sein, da diese leicht Krebsnester in den Ligamenten und

Digitized by Google

Drüsen zurückläßt. Die ventrale Methode erleichtert die Übersicht und schützt vor Enttäuschungen bezüglich des Rezidivs. Aus denselben Überlegungen heraus wird auch eine prophylaktische Durchstrahlung vor der Operation verlangt, um die Prognose der hintangehaltenen Rezidivierung zu bessern. Die geschlossen liegenden Tumoren sollen also durch eine anteoperative Bestrahlung in ihren allerjüngsten Keimen getroffen werden. Beim Portiokarzinom ist die anteoperative Bestrahlung in ihrer Methode günstiger, erfolgreicher und zweckentsprechender als die Benutzung des scharfen Löffels und des Thermokauters, die nicht nur entzündungserregend wirken, Infektionen begünstigen, Blut- und Lymphbahnen eröffnen, sondern oft auch eine Narkose beanspruchen und schmerzende Nachwirkungen verursachen: Dinge, die bei der radiotherapeutischen Arbeit gänzlich fortfallen. Ihrer Wirkung muß man das Aufhören der Blutungen, das Sistieren der Jauchung, den schmerzlindernden und entzündungswidrigen Einfluß nachrühmen. Wer einmal den Segen der radioaktiven Energie auf die verjauchten Teile eines Karzinoms gesehen hat, wird die stille Arbeit der Strahlen nicht mehr mit der rohen Gewalt von Feuer und Eisen vertauscht wissen wollen. — Weiter wird die ausgedehnte histologische Untersuchung der zu entfernenden und exstirpierten Tumoren gefordert, um so im Laufe der Zeit in die Geheimnisse der verschiedenartigen Radiosensibilität der Karzinome einzudringen. Die restlose Klärung der radiotherapeutischen Fragen und die Beherzigung der Forderungen wird weiter dazu beitragen, daß wir auf diesem Gebiet ärztlicher Wissenschaft und ärztlicher Arbeit keine Probleme mehr haben.

Placenta.

2) **v. Franqué. Vorzeitige Lösung der rechtsitzenden Placenta, Totalexstirpation des Uterus intra partum.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 29 u. 30.)

In der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Bonn, demonstrierte v. F. am 8. II. 1915 einen intra partum total exstirpierten, uneröffneten Uterus, dessen Trägerin, eine 29jährige Viertgebärende, in fast ausgeblutetem Zustande eingeliefert worden war. Sofortige Entbindung per vias naturales erschien ohne weiteren Blutverlust ausgeschlossen. Der Uterus war prall gespannt, das Kind abgestorben, die Blase stand, der Muttermund war fünfmarkstückgroß. Die Blutung war noch stark. Die Totalexstirpation wurde fast ohne jeden Blutverlust ausgeführt und war von Erfolg gekrönt. Der Bluterguß hatte die Placenta vollständig von der Wand abgehoben, welche stellenweise durch den Erguß so gedehnt war, daß entschiedene Rupturgefahr vorlag.

Die Diagnose war vom behandelnden Arzt draußen nicht sogleich gestellt worden. Giesecke (Kiel).

3) **William D. Fullerton. Vorzeitige Ablösung der Placenta.** (Cleveland med. journ. 1916. April.)

Dieses Ereignis ist nach Ansicht des Verf.s viel häufiger als allgemein angenommen wird. Er rechnet im Durchschnitt auf 200 Geburten eine vorzeitige Lösung. Die vorzeitige Lösung ist demnach häufiger als die Placenta praevia und entgeht nur deshalb so oft dem Arzte, weil die Placenta nicht genau genug geprüft wird. Die dadurch bedingte Blutung kann sehr gering sein und kommt häufig äußerlich nicht zur Erscheinung. Über die Ätiologie weiß F. nichts Gewisses, auch bezüglich der Behandlung bringt er nichts Neues. Hüffell (z. Z. Breisach).

Digitized by Google

4) **Walther Hannes** (Breslau). **Die Behandlung der Placenta praevia durch den praktischen Arzt.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 13. Jahrg. Nr. 10.)

In der Behandlung der Placenta praevia lateralis ist zunächst der Blasensprung anzuwenden. Derselbe führt aber in einer Reihe von Fällen nicht zu dem gewünschten Ziele. Genügt diese Methode zur Blutstillung nicht, oder besteht keine Längslage oder liegt eine Placenta praevia totalis vor, so muß eine andere Behandlungsmethode Platz greifen. Die Wendung nach Braxton Hicks, die erst bei für 2 Finger durchgängigem Muttermund möglich ist, weist noch eine recht hohe Sterblichkeit der Mütter und ganz besonders der Kinder auf. Die Verringerung besonders der Kindersterblichkeit kann durch die intrauterine Ballonbehandlung erreicht werden. In der Breslauer Klinik wird der Braun'sche Ballon nach stumpfer Durchbohrung der Placenta in den Eisack eingelegt, was schon bei einem für einen Finger durchgängigen Muttermund möglich ist. Der Ballon wird mit 500—600 g sterilen Wassers gefüllt und ein leichter Zug von 600—800 g angelegt. Größeres Gewicht ist unzulässig. Der Ballon wirkt als Tampon, als wehenerregender vorliegender Teil und als sanft dilatierende Fruchtblase. Nach Ausstoßung des Ballons wird die Geburt, wenn sie nicht spontan erfolgt, operativ beendigt. Es kamen bei dem Material der Breslauer Klinik doppelt so viel lebende Kinder zur Welt als bei Anwendung der kombinierten Wendung, und die Sterblichkeit der Mütter blieb unter dem bei kombinierter Wendung bezeichneten Minimum. Wenn auch die Resultate mit einer Schnittmethode (Kaiserschnitt in verschiedener Form) zum Teil glänzend sind, so eignen sich dieselben doch nicht für den praktischen Arzt, während die Ballonmethode von jedem erlernt und in jeder Umgebung ausgeführt werden kann. Die Nachblutungen sind bei sachgemäßer Ballonbehandlung gering, da der Ballon eine geregelte Wehentätigkeit erzeugt, die sich in die Nachgeburtsperiode hinein fortsetzt. Der eine Reihe von Stunden liegende Ballon bahnt die thrombotischen Vorgänge in den geöffneten utero-placentaren Gefäßen bereits an. Demnach leistet die Ballonmethode für die Mutter und das Kind Gutes und ist die beste Methode für den praktischen Arzt. Hohl (Bremerhaven).

5) **W. Robertson** (Glasgow). **Placenta praevia centralis.** (Lancet 1916. August 12.)

Mitteilung eines (!) Falles von Placenta praevia centralis, der keinerlei Besonderheiten darbot und durch Scheidentamponade und nachfolgende Wendung und Extraktion behandelt wurde. Das Kind starb während der Extraktion ab.
Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

6) **Sippel** (Frankfurt a. M.). **Diskussionsbemerkung zu einer Demonstration Fischer's im ärztlichen Verein vom 20. III. 1916.** Frankfurt a. M.

Das Auftreten des Chorionepithelioms beim Manne im Anschluß an Hodenteratom deutet darauf hin, daß das Syncytium fötaler Herkunft ist. Trotzdem ist es sehr sonderbar, daß dasselbe im intervillösen Kreislauf die Stelle des Gefäßendothels der Mutter vertritt, obwohl es entwicklungsgeschichtlich vom Ektoderm abstammt. Merkwürdig ist auch, daß das Syncytium als körperfremde Zelle keine Störung der mütterlichen Blutzirkulation bewirkt. S. fragt sich, ob, falls das Syncytium mütterlicher Abkunft ist, die Chorionepitheliomzellen vielleicht den Charakter der Langhans'schen Zellen besitzen. Hüffell (z. Z. im Felde).

Digitized by Google

Medikamente.

7) **Collin Foulkrod** (Philadelphia). **Der Gebrauch des Pituitrins unter der Geburt.** (Therapeutic gaz. III. Serie Vol. XXXII. Nr. 5. 1916. Mai 15.)

Nach kurzem Referat neuerer Literatur bespricht Verf. folgende Indikationen:

1) Abkürzung der Austreibungsperiode, 2) die Möglichkeit Geburtswehen und Schwangerschaftswehen zu unterscheiden, da nach verschiedenen Beobachtungen Pituitrin nur im ersteren Falle imstande ist, die regelmäßige Wehentätigkeit einzuleiten. 3) Die Verwendung zur Prophylaxe oder Bekämpfung von Nachgeburtsblutungen. Verf. hat damit keine besonders guten Erfahrungen gemacht; vielmehr trat oft, nachdem der Uterus erst sehr kräftig sich kontrahiert hatte, nachträglich um so stärkere Atonie auf. 4) Bekämpfung der Wehenschwäche. Das ist die souveräne Anwendung des Pituitrins. Doch darf es nicht gegeben werden, ehe nicht der vorliegende Teil fest im Becken steht bei Abwesenheit eines besonderen Mißverhältnisses zwischen Kopf und Becken. Verf. hat trotzdem schweren Tetanus uteri und Shock nach Anwendung einer Ampulle Pituitrin beobachtet und hält den Beweis, daß Pituitrin dem Ergotin überlegen sei, noch nicht für erbracht.

Jaschke (Gießen).

8) **Macht** (Baltimore). **Ein Vergleich über die Giftigkeit des Morphiums und Narkophins.** (Amer. journ. of the med. sciences 1916. Juli.)

Verf. kommt auf Grund von Tierversuchen zu dem Resultat, daß im allgemeinen das Narkophin ebenso giftig ist als das Morphin. Das Narkophin besteht zu $^1/_3$ aus Morphinmekonat, zu $^2/_3$ aus Narkotinmekonat. Da aber die Giftwirkung des Narkotins sehr groß ist, haben wir es hier mit einer Steigerung der Giftigkeit des Morphins zu tun. M. rät daher, das Narkophin klinisch nicht in so hohen Dosen wie das Morphin zu verwenden.

Hüffell (z. Z. im Felde).

9) **K. Meyer** (Berlin). **Über Argaldin, ein neues Silber-Eiweißpräparat.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 27.)

Das Argaldin ist in seiner Wirkung auf Gonokokken dem Argentum proteinicum gleichwertig. Ein Vorzug dürfte in der Haltbarkeit seiner Lösung und in der geringen Reizwirkung, die es nach den klinischen Erfahrungen und nach Versuchen am Kaninchenauge ausübt, zu erblicken sein. Auf Eitererreger übt Argaldin eine deutliche abtötende, bzw. sehr stark entwicklungshemmende Wirkung aus. Da man angesichts der Abwehrkräfte des Organismus die Entwicklungshemmung als die Hauptaufgabe eines therapeutisch zu verwendenden, antibakteriellen Präparates ansehen darf, so dürfte das Argaldin der Wundbehandlung, sofern diese antiseptisch zu wirken wünscht, wesentliche Dienste leisten.

H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 51. Sonnabend, den 23. Dezember 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **E. v. Arnim**, Über Nasendiphtherie Neugeborener. (S. 1001)

II. **W. Rüder**, Bericht über fünf geheilte Fälle von vollkommener Uterusruptur mit Austritt von Kind und Placenta in die freie Bauchhöhle. (S. 1005.)

Druckfehlerberichtigung. (S. 1011.)

Berichte: 1) XI. Kongreß des nordischen chirurg. Vereins in Gothenburg, 6.–8. Juli 1916. Gynäkologische Sektion: **Bovin** und **Olov**, Behandlung der Genitaltuberkulose. — **Hartmann**, Experimentelle Untersuchungen über die Eingangspforten und die Ausbreitung der Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane. — **Rodhe**, Collin's Malerei »Der Sommer« am Museum zu Gothenburg. Die keltische Frau. — **Gröné**, Kommt eine Überbefruchtung (Superfoetatio) beim Menschen vor? — **Meyer**, Ältere Erstgebärende. — **Essen-Möller**, Ileus in der Schwangerschaft und bei der Entbindung. — **Lindqvist**, Nierentuberkulose in der Schwangerschaft. — **Forsaner**, Descensus der Keimdrüsen beim Menschen. (S. 1011–1017.)

Zeitschriften: 2) Prakt. Ergebnisse d. Geburtshilfe u. Gynäkologie 7. Jahrg. Hft. 1: **Lindemann**, Diathermiebehandlung gynäkologischer Erkrankungen; Melaena neonatorum. — **Taitza**, Experimentelle und therapeutische Studien über Amenorrhöe und ovarielle Blutungen. — **Aschner**, Praktische Folgerungen der Lehre von der inneren Sekretion. — **Veit**, Anzeigen zur künstlichen Fehlgeburt. (S. 1017–1021.)

Fortpflanzung und Sexualwissenschaft: 3) **Szana**, Krieg und Bevölkerung. — 4) **Sonnenberger**, Säuglings- und Mutterfürsorge als Grundlage und im Lichte der Mehrung und Ertüchtigung des deutschen Volkes. — 5) **Grumme**, Abhängigkeit des Fortpflanzungsvermögens vom Eiweißgehalt der Nahrung. — 6) **Lieske**, Kampf gegen die Abtreibung und das sog. Kriegskinderproblem. — 7) **Obmann**, Vorzeitige Geschlechtsentwicklung. — 8) **Paulsen**, Persistierende Lanugo als Zeichen konstitutioneller Minderwertigkeit. (S. 1022–1024.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Stoeckel.

Über Nasendiphtherie Neugeborener.

Von

Dr. Erna v. Arnim,

approb. Ärztin.

Rhinitis bei Neugeborenen ist eins der ersten Zeichen kongenitaler Lues. Als daher im Sommer dieses Jahres auf der Wochenstation der hiesigen Universitäts-Frauenklinik wiederholt Fälle von eitrigem Schnupfen bei Neugeborenen vorkamen, fahndeten wir natürlich zuerst auf Lues. Diese Annahme wurde aber weder bei den Kindern noch bei ihren Müttern bestätigt. Die Wassermann'schen Proben fielen mit Ausnahme von einem Fall (Fall 3) negativ aus.

Digitized by Google

Erst als eine Häufung der Fälle von Rhinitis eintrat, wurde die bakteriologische Untersuchung des Nasensekretes vorgenommen, mit dem Resultat, daß sich in allen in Frage kommenden Sekreten Diphtheriebazillen fanden.

Es waren zunächst fünf Säuglinge erkrankt (Fall 1—5). Die Sekretuntersuchungen (Nase und Rachen) wurden nunmehr auf alle Neugeborene der Klinik ausgedehnt. Von den klinisch noch gesunden Kindern fiel die Untersuchung auf Diphtheriebazillen bei noch dreien (Fall 6—8) positiv aus. Obgleich alle Kinder mit positivem Befund sofort abgesondert und in die medizinische Klinik verlegt wurden, erkrankten im Laufe der nächsten Tage noch fünf weitere Kinder (Fall 9 bis 13).

1. Fall: Kind Mohr, geb. am 30. VIII. Seit dem 8. IX. Schnupfen, Behinderung beim Trinken, Temperatur am 11. IX. abends 38,2°. Am 12. IX. Nasenabstrich: Di +; — Verlegung in die medizinische Klinik; Kind jetzt bazillenfrei. Die Mutter des Kindes erkrankte bald darauf an Scharlach, der leicht verlief.

2. Fall: Kind Bölling, geb. am 17. VIII. Zwilling, der andere Zwilling 2 Tage post partum infolge von mangelhafter Entwicklung gestorben. Die Mutter ging nach schwerer Eklampsie am 24. Wochenbettstage plötzlich an Lungenembolie zugrunde. Das Kind erkrankte am 10. IX. mit Schnupfen, der am 11. IX. eitrig wurde und seit dem 12. IX. blutiges Sekret lieferte. Am 12. IX. Nasenabstrich, Di +, Temperatur dauernd normal. Verlegung in die medizinische Klinik, wo das Kind noch weilt. Gewichtszunahme schwankend, Nasenabstrich noch immer Di +.

3. Fall: Kind Fahrenkrug, geb. am 26. VI. Mutter intra partum Exitus letalis infolge von Tuberkulose, Lues, Endokarditis, Nierenabszessen und Pyelocystitis. Kind hatte ausgesprochene Lues congenita. Spezifische Behandlung in der Hautklinik (Schmierkur und Neosalvarsan intravenös). Eine seit Anfang Juli bestehende Rhinitis hielten wir für Rhinitis luetica. Rachenabstrich am 12. IX. Di. +; seit dem 10. IX. Erkrankung des rechten Ohres, im Eiter Diphtheriebazillen. Verlegung in die medizinische Klinik, wo im Laufe der nächsten Wochen multiple Hautabszesse und Erysipel hinzukamen. Exitus letalis Anfang Oktober.

4. Fall: Kind Grube, geb. am 17. VIII. Mutter am 4. IX. wegen Skarlatina in die medizinische Klinik verlegt. Kind seit dem 1. IX. Schnupfen; am 5. IX. Schnupfen eitrig-blutig, sehr viel Nasensekret. Temperatur dauernd normal. Seit dem 1. IX. keine Gewichtszunahme (Gewicht schwankt zwischen 3860 und 3740). Am 12. IX. Nasenabstrich: Di. +. Verlegung in die medizinische Klinik, von dort jetzt bazillenfrei entlassen.

5. Fall: Kind Fröhlich, geb. am 2. IX. Mutter am 13. IX. Angina lacunaris, Di. —. Auf prophylaktische Injektion von 1000 I.-E. Diphtherieserum Anaphylaxie. Kind am 12. IX. Schnupfen, am 13. IX. Nasenabstrich: Di. +, am 16. IX. Schnupfen blutig. Bräunliche Borken am Naseneingang. Temperatur dauernd normal, geringe Gewichtszunahme. Nach der medizinischen Klinik verlegt.

6. Fall: Kind Boysen, geb. 1. VII. Frühgeburt im 8. Monat in Steißlage. Mutter: Lues congenita. Kind keine Zeichen von Lues. Wassermann'sche Reaktion negativ. Anfangsgewicht 1760 g. Gewicht am 12. IX. 2510 g. Wohlbefinden. Prophylaktischer Nasenabstrich: Di. —. Am 13. IX. Schnupfen.

Digitized by Google

Abstrich am 14. IX. Di. +, Schnupfen eitrig mit blutigen Beimischungen, am 20. IX. auch Rachenabstrich: Di. +, Rachen gerötet. Am 25. IX. in die medizinische Klinik verlegt. Dauernd normale Temperaturen. Gewicht am 22. IX. 2500 g, noch dort in Behandlung.

7. Fall: Kind Anslick, geb. am 7. IX. Frühgeburt mens. VIII, Querlage. Wegen vorzeitigen Blasensprunges wurde die Geburt durch Metreuryse beschleunigt, Kind auf den Fuß gewendet und extrahiert. Anfangsgewicht 1690 g. Kind wird von Anfang an mit abgepreßter Muttermilch gefüttert, dauernd Gewichtsabnahme; am 14. IX. Schnupfen, Abstrich am 15. IX. Di. +. Temperaturen dauernd um 35,0; am 18. IX. Exitus letalis.

8. Fall: Kind Dierke, geb. am 30. VIII. Anfangsgewicht 3240 g. Gute Gewichtszunahme. Am 12. IX. Nasenabstrich: Di. —. 12. IX. leichter Schnupfen: Nasenabstrich Di. +. 17. IX. Schnupfen stärker, blutig, Naseneingang mit bräunlichen Borken belegt. Temperaturen dauernd normal. Am 25. IX. in die medizinische Klinik verlegt, jetzt bazillenfrei von dort entlassen.

9. Fall: Kind Krieser, geb. am 5. IX. Anfangsgewicht 3340 g. Nasenabstrich am 13. IX. Di. —. Erkrankte am 16. IX. mit Schnupfen, Temperatur 38,8°. Nasenabstrich: Di. +, am 19. IX. Konjunktivitis: Abstrich des Konjunktivalsekrets Di. +, Temperatur wurde wieder normal. Am 21. IX. Ohrenlaufen rechts, am 22. IX. läuft auch das linke Ohr: Abstrich beiderseits Di. +. Am 25. IX. in die medizinische Klinik verlegt, dort Temperaturen dauernd normal, noch in Behandlung. Mutter erkrankte am 23. IX. mit Angina: Di. —.

10. Fall: Kind Hass, geb. am 30. VIII. Anfangsgewicht 3240 g. Mutter im Wochenbett Thrombophlebitis und Bronchitis. Am 13. IX. Di.-Abstrich; — am 15. IX. Schnupfen, Abstrich am 16. IX. Di. +, Schnupfen blutig. Seit dem 17. IX. Ohrenlaufen beiderseits: Auch im Ohrensekret Di. +. Am 25. IX. in die medizinische Klinik verlegt, dort noch in Behandlung.

11. Fall: Kind Bostelmann, geb. am 11. IX. Anfangsgewicht 3430 g. Am 17. IX. Schnupfen. Nasenabstrich: Di. +, Temperaturen dauernd normal, Gewichtsschwankungen, keine Zunahme. Am 25. IX. Verlegung in die medizinische Klinik, von wo das Kind jetzt bazillenfrei entlassen ist.

12. Fall: Kind Lange, geb. am 11. IX. Anfangsgewicht 3720 g, erkrankte am 17. IX. mit Schnupfen: Di. +, 19. IX. Schnupfen blutig, bräunliche Borken am Naseneingang. Am 20. IX. Rötung beider Tonsillen, Abstrich: Di. +. Temperaturen dauernd normal, keine Gewichtszunahme. Verlegung in die medizinische Klinik, von wo das Kind auf Wunsch der Mutter mit noch positivem Bazillenbefund entlassen wurde.

13. Fall: Kind Bendeler, geb. am 22. IX. Anfangsgewicht 3240 g, erkrankte am 22. IX. mit Schnupfen, Abstrich: Di. +. Am 19. X. in die medizinische Klinik verlegt, wo noch eine Diphtherie des rechten Mittelohres hinzukam. Temperaturen dauernd normal. Kind dort noch in Behandlung.

Unter den Wöchnerinnen wurden zwei Bazillenträger nachgewiesen:

14. Fall: Fr. Grubert, Uterusausräumung, Abortus mens. V. Keine klinischen Erscheinungen.

15. Fall: Wöchnerin Ivers, am 13. IX. entbunden, am 18. IX. fanden sich im Rachenabstrich Diphtheriebazillen. Keine klinischen Erscheinungen.

Digitized by Google

Von den erkrankten Kindern wurden die Flaschenkinder sofort auf die Diphtheriestation der medizinischen Klinik verlegt, die Brustkinder mit den stillenden Müttern in einem Saal der Frauenklinik vollkommen isoliert.

Klinisch handelte es sich stets um ein eitriges Sekret, das im Verlauf der Erkrankung häufig schwach blutig gefärbt wurde und besonders über Nacht bräunlich-borkigen Belag der Nasenöffnung verursachte. Der Saugakt war natürlich durch Behinderung der Nasenatmung gestört, und das Gewicht der Kinder wurde nur durch sorgfältige Fütterung, zum Teil mit abgepreßter Muttermilch, auf dem erreichten Niveau gehalten. Die Temperaturen blieben gewöhnlich normal und schwankten nur in wenigen Fällen zwischen 37,5—38,3°. 4 Säuglinge (Fall 3, 9, 10, 13) bekamen außer der Nasendiphtherie eine Ohrendiphtherie, bei 3 Säuglingen bestand zugleich eine Angina diphtherica (Fall 3, 6, 12), und bei 1 Kinde, das zugleich doppelseitige Mittelohrdiphtherie hatte, kam eine Conjunctivitis diphtherica hinzu (Fall 9).

Auf die von Marfan und Ochsenius[1] betonte Einseitigkeit der Nasenerkrankung haben wir leider nicht genügend geachtet.

Therapeutisch bekamen die erkrankten Säuglinge je 1000 I.-E. Pferdeserum und täglich eine Einträufelung von je einem Tropfen verdünnten Serums in die erkrankten Organe.

Der Verlauf der Epidemie war im allgemeinen günstig. Die beiden Todesfälle (Fall 3 und 7) sind wohl durch die Komplikationen veranlaßt: bei dem einen Säugling durch die kongenitale Lues, das Erysipel und die multiplen Abszesse, bei dem anderen durch die infolge der Frühgeburt noch nicht erreichte Lebensfähigkeit. Daß aber auch frühgeborene Kinder derartige Infektionen überstehen können, zeigt Fall 6.

Die Epidemie war offenbar durch Einschleppung von seiten Angehöriger der Wöchnerinnen entstanden. Die Rachenabstriche des gesamten Personals der Wochenstation waren Di.-negativ; unter den sämtlichen Wöchnerinnen waren, wie bereits erwähnt, nur zwei Bazillenträger (Fall 14 und 15).

Wir wurden in jener Zeit auch durch gehäuftes Auftreten von schweren Anginen und von Skarlatina auf der Wochenstation beunruhigt. Es erkrankten Wöchnerinnen, Wärterinnen und Schwestern. Auch hier lag fraglos Infektionseinschleppung durch Besucher vor, zumal damals auffallend viel Scharlach in der Stadt festzustellen war. Unter den Scharlachkranken befanden sich auch zwei Mütter von Kindern mit Nasendiphtherie (Fall 1 und Fall 4). Bei Fall 1 erkrankte die Mutter später, bei Fall 4 gleichzeitig mit dem Kinde. — Bei Fall 5 bekam die Wöchnerin eine Angina lacunaris, während das Kind gleichzeitig an Nasendiphtherie erkrankte.

Ob es sich dabei nur um ein zufälliges Zusammentreffen verschiedenartiger Infektionen handelte, oder ob doch ein ursächlicher Zusammenhang, vielleicht im Sinne der Schaffung einer Disposition zur Infektion überhaupt, gemutmaßt werden darf, möchte ich nicht entscheiden.

Unsere Beobachtungen fordern dazu auf, mehr als bisher auf die Nasendiphtherie der Säuglinge zu achten und bei beginnender Nasensekretion nicht nur die Wassermann'sche Reaktion zu prüfen, sondern auch sofort die bakteriologische Sekretuntersuchung vorzunehmen.

[1] Münch. med. Wochenschr. 1916. S. 1450.

Digitized by Google

II.

Bericht über fünf geheilte Fälle von vollkommener Uterusruptur mit Austritt von Kind und Placenta in die freie Bauchhöhle.

Von

Dr. Walther Rüder,

leitendem Oberarzt der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung Hamburg-Eppendorf.

Selbst in den größeren geburtshilflichen Anstalten gehört die Einlieferung von Kreißenden mit vollkommenem Durchbruch der Uteruswandung zu den seltensten Vorkommnissen, und noch seltener ist der günstige Ausgang von fünf Fällen dieser Art wegen der weitgehenden Zerstörungen und vielseitigsten Möglichkeit der Infektion.

Es dürfte deshalb von Interesse sein, über Einzelheiten dieser Vorkommnisse zu berichten.

Auf die Behandlung der Uterusruptur im allgemeinen, sei es draußen in der Praxis oder in der Klinik genauer einzugehen, behalte ich mir vor für eine Arbeit über sämtliche in Eppendorf seit 1891 vorgekommene Fälle.

I. Fall. 1913. Frau L., VIpara, 32 Jahre alt. Anamnese wegen Kollaps nicht genauer festzustellen. Puls kaum fühlbar. Temperatur subnormal. Bei letzter Geburt angeblich »Scheidenriß«. Wehenbeginn 24 Stunden vor der Aufnahme. Starkes Erbrechen, aufgetriebener Leib. 2 Stunden vor der Einlieferung heftiger Schmerz im Leibe und Aufhören der Wehen. Kindliche Teile dicht unter den Bauchdecken fühlbar. Vorn in der Nabelgegend eine Vorwölbung von harter Konsistenz, anscheinend der kontrahierte Uterus.

8. XII. Laparotomie. Der Kopf des Kindes steckt noch zum Teil in der Rißstelle des Uterus, während der Körper und die kleinen Teile sowie die Placenta in die freie Bauchhöhle zwischen die Därme ausgetreten sind.

Der Durchtritt des Kindes ist durch einen ausgedehnten Querriß an der oberen Grenze des Durchtrittsschlauches erfolgt, der die ganze hintere Fläche umfaßt.

Totalexstirpation des Uterus. Drainage nach der Scheide durch eine Lücke in der Abtragungsstelle.

Große Mengen von Blut durch Kochsalzspülung aus dem Abdomen entfernt.

Da Pat. fast pulslos auf den Operationstisch kam, mußte die Operation möglichst abgekürzt werden und eine genaue Peritonisierung der Abtragungsstelle unterbleiben. Kochsalzinfusion. Puls 140.

Größe des Kindes 54 cm lang. 3900 g Gewicht.

Bis zum 4. Wochenbettstage allmähliche Kürzung der nach der Scheide durchgeführten Gaze.

Dauerkatheter. Temperatur dauernd um 38°. Der Puls geht auf 110 herunter.

15. XII. Hämoglobin 35%.

17. XII. Unterer Teil der Laparotomiewunde nicht geheilt. Abgang von Urin aus der Wunde. Linkes Nierenbecken und Ureter aufgetrieben, palpabel. Cystoskopie durch flockigen, durch Spülung nicht zu beseitigenden trüben Urin erschwert.

Digitized by Google

25. XII. Temperatur ansteigend bis 39,4°. Resistenz seitlich deutlich.

27. XII. Abgang von jauchig-eitrigen Massen durch den Mastdarm und dann Fieberabfall.

30. XII. Sekretion aus dem klaffenden unteren Abdominalwundwinkel läßt bedeutend nach. Narbe schließt sich allmählich. Dagegen durch die Scheidenwunde reichlich Urinabfluß.

6. I. 1914. Zur Feststellung, ob Ureter- oder Blasenfistel, Blase mit Karminlösung gefüllt. Resultat: Ureter-Scheidenfistel sicher festgestellt. Andauernd spontane Urinentleerung unmöglich. Die Blase hält 1000 ccm ohne Beschwerden.

12.—14. I. Versuch Pat. aufsitzen zu lassen, hat Fieberanstieg zur Folge.

Urin enthält wenig Eiweiß, aber massenhaft Leukocyten.

Häufige Blasenspülungen. Einbringung von Argent. nitr. 1,0 : 1000,0 (ca. 60 ccm) für längere Zeit in die Blase.

Laparotomiewunde geheilt.

23. I. Wieder Temperatur 40°.

25. I. Temperatur wieder fast normal. Urin wird klar, enthält kein Eiweiß und geringe Mengen Leukocyten. Versuche, den Dauerkatheter fortzulassen, vergeblich.

28. I. Die aus der Scheide abfließende Urinmenge hat sich andauernd verringert und hört jetzt auf. Die Fistel hat sich geschlossen.

2. II. Cystoskopie ergibt gute Entleerung des Urins aus beiden Ureteren im kräftigen Strahl.

4. II. Erste spontane Urinentleerung.

6. II. Auf Wunsch entlassen.

Alle Wunden gut vernarbt.

Ursache der Ruptur nicht enges Becken, sondern wahrscheinlich verschleppte Querlage.

II. Fall. 1914. Frau M. R., 38 Jahre alt, Xpara. 7 normale Geburten. 2 Geburten mit ärztlicher Hilfe. Näheres kann Pat. nicht angeben.

Bei der letzten Geburt »mußte das Kind zerstückelt werden«. Ursache?

Wehenbeginn 15. II. Blasensprung angeblich 17. II. nachmittags. Aufnahme 17. II., 11 Uhr abends.

Der nach dem Blasensprung herbeigerufene Arzt hat in Narkose wegen Querlage vorsichtigen Wendungsversuch gemacht, hat denselben aber bald aufgegeben und die Kreißende nach Eppendorf geschickt. Aus der Narkose erwachend, hat die Frau sich nach Angabe der Angehörigen heftig im Bett hin und her geworfen.

17. II. Aufnahme. Angeblich während des Transportes noch Wehen. Jetzt, bei der Aufnahme, fehlen diese. Puls 165—170, frequente Atmung. Anämie nicht auffallend. Während der Untersuchung verfällt Pat. mehr und mehr. Kindliche Herztöne fehlen.

Innere Untersuchung: Muttermund verstrichen. Vorliegend ein Arm und die nicht mehr pulsierende Nabelschnur. Links seitlich, oberhalb des Beckens, der Kopf. Die kindlichen Teile fühlt man dicht unter den Bauchdecken. Uterusfundus hoch nach oben gegen den Rippenbogen verzogen. Abdomen nicht sehr druckempfindlich.

Diagnose: Uterusruptur.

18. II. Laparotomie: Im Bauchraum reichliche Mengen von Blut. Der Uterus zeigt auf der linken Seite einen langen Riß von der Cervix bis ins Korpus. Das

Digitized by Google

Colon sigmoideum ist von seiner Anheftungsstelle abgerissen, das Peritoneum hier von einem Hämatom tief unterminiert.

Das Kind ist mit der Placenta in den freien Bauchraum getreten. Der Kopf liegt links. Nur ein kleiner Teil der Extremitäten liegt noch im Uterus. Der Uterus wird nach Entfernung des Kindes und der Placenta und Abtragung der Anhänge supravaginal amputiert. Die unterminierte Partie des Peritoneums wird drainiert und der Gazestreifen links seitlich am Abdomen durch eine besonders angelegte Inzision herausgeleitet.

Der Stumpf der Abtragungsstelle wird im unteren Wundwinkel mit Peritoneum umnäht und extraperitoneal gelagert und fixiert.

Gleich nach der Operation Kochsalzinfusion und -einlauf, worauf der Puls sich bessert.

20. II. Durchstechungsnadel des Stumpfes entfernt.

25. II. Temperatur bis 39,0° ansteigend. Subjektiv gutes Allgemeinbefinden.

15. III. Eröffnung eines Abszesses links im Scheidengewölbe.

17. III. Seit Abfluß des stinkenden Eiters Temperatur normal.

19. III. Pat. außer Bett.

25. III. Laparotomiewunde fast verheilt, bis auf kleine granulierende Fläche. Auf Wunsch entlassen.

III. Fall. Frau H. W. Aufnahme 6. III. 1914, 30 Jahre alt, IIpara. Eine normale Geburt vor $4^1/_2$ Jahren, keine Aborte. Seit dem Abend vor der Aufnahme kräftige Wehen. Nach Angabe des Arztes war der Kopf seitlich abgewichen. Frühmorgens plötzlich heftiger Schmerz und dann Aufhören der Wehen. Der Kopf ist dann nicht mehr zu fühlen gewesen.

Aussehen der Frau bei der Aufnahme leicht anämisch, keine Ödeme, guter Kräftezustand. Puls 130. Atmung etwas beschleunigt.

Urin: Eiweiß und Blut +.

Hochgradige Druckempfindlichkeit des Leibes. Deshalb Uterus nicht durchzufühlen.

Innerlich fühlt man zwei schlaffe Muttermundslippen in die Scheide hängen. Kleine Teile von der Scheide aus nicht zu fühlen.

Laparotomie. Längsschnitt. Sofort zeigt sich der sehr große Kindskopf, dessen Schädelknochen Konfiguration aufweisen. Bauchraum angefüllt mit Fruchtwasser, Blut und Mekonium. Das ganze Kind und die Placenta sind in die freie Bauchhöhle ausgetreten. Das Kind liegt vor und über dem kontrahierten Uterus.

Der Uterus wird vorgezogen, der Bauchraum abgedeckt. An der Grenze des mittleren und unteren Drittels ist der Uterus in seinem ganzen vorderen Umfang durchgerissen.

Der Uterus wird nach Abbindung der Anhänge über der Höhe des Blasenansatzes abgetragen. Der Durchtrittsschlauch wird von oben her tamponiert, über der Tamponade werden die Schnittflächen mit Knopfnähten geschlossen und mit Peritoneum überkleidet, das von der vorderen Bauchwand etwas abgelöst wurde. Da der rechte Eierstock weit aus seiner Verbindung gelöst ist, wird derselbe entfernt.

Der übernähte Uterusstumpf wird im unteren Winkel der Bauchwunde fixiert.

Die wegen Blutung ausgeführte Tamponade des Durchtrittsschlauches wird per vaginam frühzeitig wieder entfernt.

Digitized by Google

Am 2. Tage andauernd Erbrechen, das auf Magenspülung steht. Temperatur in den ersten 3 Tagen unter 38°, dann dauernd fieberhaft.

Am 6. Tage entleert sich ein subfascialer Abszeß aus der Wunde nach außen.

Zugleich treten Anzeichen von Cystitis auf, auch Eiweiß im Urin. Blasenspülungen.

Am 17. Tage läßt die Eiterabsonderung nach, Drain entfernt.

Am 30. Tage Urin eiweißfrei. Leichte vorübergehende pleuritische Reizung.

Am 38. Tage aufgestanden.

Am 55. Tage geheilt entlassen.

IV. Fall. 1914. Frau A. J., 44 Jahre alt, IXpara, kräftig, gut genährt. Alle Kinder leben. Bei der dritten Geburt manuelle Lösung der Placenta. Acht normale Geburten.

Hochgradige Anämie. Von der Hebamme oft untersucht, wird mit verschleppter Querlage und Arm- und Nabelschnurvorfall hereingeschickt.

Laut Anamnese Wehenbeginn 2 Tage vor der Einlieferung und Blasensprung 1 Tag vor der Aufnahme.

Hebamme untersuchte am 1. Tag und ging wieder fort. Abends spät dann Blasensprung und Armvorfall. Der herbeigerufene Arzt leitete Narkose ein. Wahrscheinlich Wendungsversuch. Nach der Narkose sofort Transport in die Klinik. Im Hause die letzten Wehen bemerkt.

Aufnahmebefund: Puls 90, Temperatur 37,6°. Allgemeinbefinden gut, Aussehen anämisch. Lage des Kindes äußerlich wegen hochgradiger Druckempfindlichkeit nicht abtastbar.

Aus der Scheide hängen Arm und nicht pulsierende Nabelschnur. Arm ödematös geschwollen.

Kontraktionsring deutlich ausgebildet.

Uterusfundus oberhalb des Nabels hart durchtastbar.

Innerer Befund: Die vorsichtig eindringende Hand fühlt den zusammengepreßten Thorax und rechts liegend Hals und Kopf. Durch Assistenzarzt Luxation der kindlichen Halswirbelsäule mit Braun'schem Haken. Durchtrennung der Weichteile mit Schere. Beides leicht zu bewerkstelligen. Nach Dekapitation folgt der Kindskörper einem leichten Zug sofort. Kopf wird mit Forceps extrahiert. Uterus kontrahiert, keine Blutung nach außen.

Mehrere Stunden später beginnt leichte Blutung. Deshalb Credé um Placenta zu entfernen. Auch in Narkose bleibt Credé erfolglos. Darauf Austastung des Uterus. Dabei gelangt die Hand in einen breiten Riß, der weit in das Parametrium hineinreicht. Man hat das Gefühl in der freien Bauchhöhle zu sein.

Beim Katheterisieren blutiger Urin.

Wegen heftiger Blutung angelegter Momburg-Schlauch mußte wegen Kollaps wieder entfernt werden.

Sofort Laparotomie. Im Abdomen nur wenig Blut.

Blasengegend und linkes Parametrium blutig ödematös. Das linke Parametrium und das Peritoneum ist durch Bluterguß abgehoben und aufgetrieben.

Unter dem abgehobenen Peritoneum hoch oben in der Nierengegend liegt die Placenta.

In der abgehobenen Partie des Peritoneums oben eine Durchbruchsstelle.

Wegen der sehr ausgedehnten Zerreißungen und des starken Blutergusses nach innen (Blutungsquelle nicht zu übersehen) wird der Uterus nach Porro

Digitized by Google

entfernt; derselbe zeigt einen sehr ausgedehnten linkseitigen Längsriß. Die großen zum Uterus führenden Gefäße liegen wie frei präpariert im Gewebe. Die Uterina ist eingerissen. Der Uterus wird in der Höhe der Portio abgetragen. Die Stumpfränder werden miteinander vernäht und mit Blasenperitoneum bedeckt. Die mit zerfetztem Gewebe erfüllte subperitoneale Höhle wird gereinigt, mit Gaze ausgestopft. Die Gaze wird durch besonders angelegten Schnitt seitlich herausgeleitet.

Das Peritoneum parietale wird rings an den Abtragungsstumpf angenäht und so die Nahtstelle extraperitoneal gelagert.

Der Stumpf wird in den unteren Winkel der Bauchwunde fixiert, und diese Partie der Bauchwunde tamponiert, da der ödematöse Abschnitt der Blasenwand Gangrän fürchten läßt. Kochsalzinfusion.

Am 2. Tage Sennatininjektion intramuskulär. Operationsshock und innere Blutung werden leicht überstanden.

Bis zum 4. Tage Puls ca. 100, Temperatur ca. 37,5°.

Am 5. Tage Wechsel der Tamponade und Einlegung eines Glasdrains. Durch dieses entleert sich blutig-seröse, urinös riechende Flüssigkeit. Angelegte Kultur bleibt steril.

In den folgenden Tagen reichlich Urinabfluß durch die Wunde. Durch Dauerkatheter entleert Pat. aus der Blase ca. 500 Urin.

Am 10. Tage Thrombophlebitis mit Abszeßbildung am linken Unterschenkel. Spaltung. Urin 2—4‰ Albumen. Reichlich Leukocyten.

Die links vom Rectus angelegte Drainageöffnung schließt sich. Aus dem unteren Wundwinkel, der mit der drainierten Partie jetzt kommuniziert, entleert sich dünnflüssige Jauche. Urinmenge aus der Blase wechselnd.

Temperatur dauernd um 38,0°, Puls ca. 100.

Allgemeinbefinden andauernd gut.

Am 23. Wochenbettstage Urinmenge aus der Urethra schon 1800—2000.

Thrombophlebitis am Uterschenkel fortdauernd. Lagerung auf Schiene. Wiederholte Inzision. Kein Urin mehr aus der Wunde. Die Fistel im Bereich des unteren Laparotomiewundenwinkels wird offen gehalten.

Bei Auffüllung der Blase entleert sich jetzt noch etwas Urin aus der Vagina. Deshalb Dauerkatheter noch liegen gelassen.

Durch Wochen hindurch jetzt Temperatur wechselnd. Reichlich Leukocyten im Urin, täglich Blasenspülung.

Am 113. Wochenbettstage fällt endlich das Fieber ab. Verordnung von Urotropin besserte den Urinbefund von Tag zu Tage.

Pat. steht auf.

Am 124. Tage, also in der 18. Woche, geheilt entlassen. Alle Fisteln geschlossen. Urin frei. Blasenentleerung spontan.

Gewicht des Kindes 2900.

V. Fall. 1916. Frau Jungkl., 28 Jahre. Kommt ohne irgendwelche Erscheinung von Kollaps oder Blutung zur Aufnahme.

Anamnese: Hochgradig verkrümmte rachitische Extremitäten. Vor 3 Jahren Sectio caesarea classica, mit Längsschnitt im Fundus. Conj. vera mit Bylicki $7^1/_4$—$7^1/_2$ cm. Im Wochenbett damals Thrombose. Heilung der Bauchwunde per primam.

Jetzt zweite Gravidität im 8.—9. Monat. Crist. 22, Spin. 23 cm.

Am 17. IX. viel Schmerzen im Leibe, die bis zum 18., dem Tage der Aufnahme, und weiter bis zum Operationstage, 23. IX., anhalten. Ein plötzliches

Digitized by Google

Nachlassen des Schmerzes nicht bemerkt. Pat. ist draußen nicht untersucht. Keine regelmäßigen Wehen. Leib bei der Aufnahme hoch meteoristisch aufgetrieben, so daß Palpation ganz unmöglich. Innerlich fühlt man eine Portio, die etwa einem Uterus vom 4. Monat entspricht. Muttermund vollkommen geschlossen. Rechts über der Linea innominata ein rundlicher Tumor undeutlich tastbar. Da jede bedrohliche Erscheinung fehlt, wird trotz der Vermutung, daß eine Uterusruptur vorliegen könne, abgewartet.

Auf Physostigmin lassen der hochgradige Meteorismus und auch die Schmerzen nach. Ganz geringe Blutung per vaginam. Puls und Temperatur fast normal.

Am 23. IX. Laparotomie. Schon in der Narkose wird die Diagnose der Uterusruptur wahrscheinlicher, aber die Spannung verhindert noch immer genaue Abtastung. Nach Eröffnung in der Mittellinie zeigt sich hinter der Symphyse der stark mannsfaustgroße Uterus in gut kontrahiertem Zustande und im Fundus ein etwas quer verlaufender Riß durch die dicke Muskulatur mit weichen, wulstigen Rändern.

Das Kind sowohl wie die Placenta lagen in der freien Bauchhöhle zwischen den Därmen, und letztere wiesen bereits Verklebungen mit der Placenta auf.

Nach Entfernung des Kindes nebst Placenta werden die Anhänge vom Uterus abgetragen, und dann wird der Uterus supravaginal amputiert. Der Stumpf wird sorgfältig mit der Blase vereinigt; dann vollkommener Verschluß des Peritoneums vorgenommen. Der mit Peritoneum übernähte Stumpf wird im unteren Winkel der Bauchwunde fixiert und von hier ein Tampon nach außen geleitet.

Die Heilung erfolgte ohne jede Störung. Der Tampon wurde nach einigen Tagen entfernt.

Geheilt entlassen nach 3 Wochen.

Nach diesen fünf Fällen zu urteilen kann also auch nach unseren Beobachtungen für die Therapie der totalen Uterusruptur in der Klinik nur die Laparotomie in Frage kommen. Andere Operationswege, wie das Hindurchziehen des in die Bauchhöhle ausgetretenen Kindes durch die Rupturstelle und Entwicklung per vias naturales, bieten so viel Gelegenheit zu neuen Schädigungen, sei es Infektion, sei es Zerreißungen, daß ein Vorschlag dieser Art nach meinen Erfahrungen für die Klinik abgelehnt werden muß.

Ist doch schon das Arbeiten im Dunklen an sich für den modernen Chirurgen etwas höchst Unsympathisches.

Aber auch die Uterusexstirpation per vaginam ist nach den enormen Zerstörungen, die wir sahen, nicht anzuraten, selbst wenn es sich nicht um Querrisse handelt, die schon an sich das bei dieser Operation nicht zu umgehende Herunterziehen des Uterus unmöglich machen. Die breite Abhebung der Blase, bei Unterminierung durch Hämatombildung, würde sicher eine Zerreißung der Blasenwand bedingen, sobald von unten her ein energischer Zug an der Portio ausgeübt würde, wie er zur Anlegung der abbindenden Ligaturen nicht zu vermeiden ist.

Ablehnen müssen wir es auch, bei Zerreißungen, die so ausgedehnt sind, daß der Kindskörper in die Bauchhöhle gelangen konnte, irgendwie konservativ zu verfahren, und den Uterus nach ausgeführter Naht bei Laparotomie in der Bauchhöhle zurückzulassen.

Den günstigen Verlauf unserer fünf Fälle glauben wir sehr beeinflußt zu haben nicht nur durch die übliche strengste Asepsis und rasches radikales Eingreifen, sondern vor allem durch die möglichste Befreiung des Peritonealraumes von jeder sezernierenden Wundfläche.

Digitized by Google

Wir erreichten dieses durch Wegnahme des Uteruskörpers und Einnähung des rings mit Peritoneum parietale bekleideten Stumpfes in den unteren Laparotomiewundwinkel (Längsschnitt), wo derselbe vermittels durchbohrender Spießnadel, deren Enden auf den Bauchdecken Stütze finden, fixiert wurde, ein Verfahren, wie es bei der extraperitonealen Behandlung der Uterusmyome früher in Aufnahme war, und wie es die Porro'sche Methode angibt.

Neben diesem möglichst vollkommenen Abschluß des Bauchraumes ist aber ferner die Ableitung von jeglichen Sekreten nach außen durch Drainierung der von Blutergüssen unter dem Peritoneum erzeugten Hohlräume sehr zu beachten.

Dieselbe Sicherung durch Drainage muß auch möglichst besorgt werden da, wo sich die Blasenwand in bedrohlicher Weise durch Unterminierung gefährdet zeigt, um jeder Urininfiltration vorzubeugen.

Bei all diesen Vorsichtsmaßregeln bedürfen wir aber endlich noch eines sehr bedeutsamen Faktors, und das ist die peinliche Sorgfalt auf dem Gebiete der Asepsis seitens derjenigen Kollegen und Hebammen, welche vor uns außerhalb der Klinik den Fall unter den Händen haben.

Diejenigen Kliniker, welche das Glück haben, solche komplizierte Fälle, wie die unseren, verhältnismäßig wenig verunreinigt zur Aufnahme zu bekommen, werden bei diesen ernsten Eingriffen, wie bei Kaiserschnitt und anderen Operationen, stets die besseren Erfolge erzielen können.

Selbst die glänzendste Technik wird nie imstande sein, draußen mit virulenten Keimen infizierte Fälle dem sicheren Verderben zu entreißen.

Druckfehlerberichtigung. Der Verfasser des in Nr. 47 dieses Blattes erschienenen Aufsatzes »Zum suprasymphysären transperitonealen Kaiserschnitt« heißt nicht Call, sondern Gall.

* * *

Ich richte bei dieser Gelegenheit an die Herren Autoren die freundliche Bitte, bei Abfassung der Manuskripte möglichst deutlich und insbesondere ihre Namen möglichst eindeutig zu schreiben. Stoeckel.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) XI. Kongreß des nordischen chirurg. Vereins in Gothenburg, 6.—8. Juli 1916. Gynäkologische Sektion.

Referat von J. Olow, Lund.

Hauptthema: Die Behandlung der Genitaltuberkulose. Referenten: E. Bovin (Stockholm) und J. Olow (Lund).

Nach einer Darstellung der heutigen Auffassung der Ätiologie, der pathologischen Anatomie und der Diagnostik der Genitaltuberkulose, kommt Bovin betreffs der zur Diskussion aufgestellten Frage zu folgenden Schlüssen:

In den frühen Stadien, wo übrigens die tuberkulöse Art der Erkrankung am öftesten nicht zu diagnostizieren ist, soll die Behandlung dieselbe sein wie bei anderen Formen von Salpingo-Oophoritis, d. h. nicht operativ. Wenn eine Tuberkulose wahrscheinlich vorliegt, soll die abwartende Behandlung in einem Sanatorium geschehen und die Heliotherapie, die Röntgenbehandlung u. dgl. in Betracht kommen. Pat. soll durch längere Zeit überwacht werden. — Weiter vorgeschrittene Fälle, namentlich Fälle, die von einer strikte durchgeführten abwartenden Be-

Digitized by Google

handlung nicht gebessert werden, oder wenn eine solche Behandlung nicht durchführbar ist, sollen operiert werden, wenn die übrigen Organe der Pat. in einem Zustand sich befinden, daß eine Operation ohne Gefahr vorgenommen werden kann. Bei Verdacht auf Tuberkulose soll dann die Operation bedeutend früher ausgeführt werden als bei anderen Formen von chronischer Salpingo-Oophoritis. — Dadurch kann man hoffen, der Entstehung von Spätstadien vorzubeugen, bei welchen die eingeleitete Operation oft nicht durchgeführt werden kann. — Eine miliare Peritonealtuberkulose, mit oder ohne Ascites, kontraindiziert die Operation nicht. Es soll abdominal, nicht vaginal operiert werden. Beide Eileiter sollen im allgemeinen exstirpiert werden. Makroskopisch gesundes Eierstocksgewebe soll zurückgelassen werden, eventuell nach Resektion. Die Gebärmutter kann, wenn eine ausgedehnte Uterustuberkulose nicht vorliegt, ebenfalls zurückgelassen werden. Bei isolierter, tuberkulöser Endometritis soll man nicht gleich zur Uterusexstirpation greifen; eine Ausschabung der Gebärmutterhöhle kann, mit einer geeigneten Allgemeinbehandlung verbunden, zur Heilung führen.

Bovin stützt sich auf ein Material von 55 Fällen, vom Serafimerlazarett (Prof. Salin), vom Krankenhause Sabbatsberg (Prof. Westermark) und von eigenem Klientel gesammelt. Von 55 Pat. starb eine kurz nach der Operation (akute Peritonitis), 3 Pat. starben nach $^1/_3$, $^3/_4$ bzw. $1^1/_2$ Jahren unter Umständen, die wenigstens zum Teil auf die Operation zurückzuführen sind: Darm- oder Harnfisteln. 3 Pat. starben nach $1^1/_3$, 5 und 5 Jahren an Lungenschwindsucht.

3 Pat. haben das Krankenhaus mit offenen Darmfisteln verlassen, 1 mit einer Scheidenfistel und 12 mit Bauchwandfisteln. Unter diesen Pat. heilten 13 spontan im Laufe einiger Monate bis 2 Jahren.

43 bei der Nachuntersuchung kontrollierte Pat. waren fast alle gesund und arbeitsfähig, 1—15 Jahre nach der Operation.

Olow polemisiert gegen die bei der XIV. Vereinigung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie von Krönig aufgestellte Ansicht. Die Untersuchung der 27 Fälle von Genitaltuberkulose der Klinik zu Lund zeigt, daß die Behauptung Krönig's, daß die Genitaltuberkulose nicht, oder wenigstens sehr selten unmittelbar oder mittelbar zum Tode führt, nicht unbedingt aufrecht zu halten ist: »Es gibt Fälle, wo die Genitaltuberkulose durch Übergreifen auf die Umgebung, namentlich auf das Peritoneum, das Leben der Pat. in Gefahr bringt. Es gibt eine vitale Indikation zur Operation; vielleicht ist sie nicht oft vorhanden, es gibt aber eine.« — Und da ferner, nach O., die Erscheinungen der Genitaltuberkulose im allgemeinen ernster sind als Krönig sie darstellt, und da die Erfolge der operativen Behandlung sehr erfreulich sind (unter den 27 Fällen der Lunder Klinik 1 Todesfall — mechanischer Ileus nach der Operation — 2 Fäkalfisteln und 1 Bauchwandfistel; alle spontan geheilt; 23 nachuntersuchte Pat. alle gesund und arbeitsfähig 1—$9^1/_2$ Jahre nach der Operation), kommt O. in der Frage der Behandlung der Genitaltuberkulose zu folgendem Standpunkt: Wo die Genitaltuberkulose die einzige klinisch nachweisbare Lokalisation der Tuberkulose ist, oder wo die in den Geschlechtsteilen lokalisierte Tuberkulose die hauptsächlichen Erscheinungen gibt, sollen die von der Tuberkulose ergriffenen Genitalorgane operativ entfernt werden, ehe noch eine Ausbreitung der Tuberkulose über die Genitalien und deren nächste Umgebung hinaus die Operation zu gefährlich macht. Finden sich schon ausgedehntere Verwachsungen im Bauche, so soll die Exstirpation der tuberkulösen Teile lieber nicht versucht werden. Der lokalen, operativen Behandlung soll man immer eine angemessene, allgemein roborierende Behandlung anschließen.

Hinsichtlich der Ausdehnung der Operation spricht O. folgendem Verfahren

Digitized by Google

das Wort: Tuberkulöse Eileiter, ganz oder teilweise ergriffen, sollen vollständig entfernt werden. Von der Tuberkulose ergriffene Eierstöcke, auch oberflächlich und wenig veränderte, sollen entfernt werden. Eine von Tuberkulose sicher ergriffene Gebärmutter soll im allgemeinen entfernt werden; doch könnte man vielleicht einen Versuch mit der Pfannenstill'schen Methode machen, wenn die Gebärmuttertuberkulose wenig vorgeschritten ist und die Menstruation durch das Zurücklassen von Eierstocksgewebe erhalten werden kann. Wenn die Gebärmutter deutliche Zeichen der Tuberkulose nicht darbietet und die Tuberkulose der Adnexe so begrenzt ist, daß diese bei der Operation teilweise zurückgelassen werden können, soll auch die Gebärmutter zurückgelassen werden; wenn hingegen die Tuberkulose der Adnexe so vorgeschritten ist, daß von ihnen nichts gerettet werden kann, sollen die operationstechnischen Verhältnisse entscheiden, ob die Gebärmutter mit zu entfernen ist oder nicht. Wenn die Gebärmutter zurückgelassen worden ist, soll die Pat. genau überwacht werden, damit man eine vielleicht fortschreitende Uterustuberkulose rechtzeitig entdeckt und in geeigneter Weise behandelt.

Die folgende Diskussion, an welcher C. Mannheimer (Gothenburg), C. D. Josephson (Upsala), L. Lindqvist (Gothenburg), E. Essen-Möller (Lund), F. Westermark (Stockholm) und E. Frölich (Kopenhagen) teilnahmen, zeigte, daß unter den skandinavischen Gynäkologen eine fast vollständige Einigkeit in der Frage der Behandlung der Genitaltuberkulose herrscht. »Operation in frühem Stadium« geht als Parole durch die ganze Diskussion.

Mannheimer teilt folgende Resultate aus seinem Material mit: 22 operierte Fälle. 1 Todesfall nach der Operation (Peritonitis). 18 Pat. glatt geheilt, 2 mit Bauchwandfisteln nach Hause gegangen. Nachuntersuchung von 20 Fällen: 1 Pat. an Lungenschwindsucht gestorben, 1 wegen derselben Krankheit arbeitsunfähig, die übrigen gesund und arbeitsfähig.

Lindqvist teilt folgende Resultate seiner Operationen mit: 20 Fälle. 14 glatt geheilt, 6 mit Bauchwandfistel nach Hause gegangen. 18 Nachuntersuchungen: 1 Pat. $^3/_4$ Jahre nach der Operation an Hirnblutung gestorben. Unter den übrigen hat eine Pat. »noch Schmerzen im Bauche und Obstipation«, eine hat »unregelmäßige Blutungen«, und eine ist wegen Nervosität weniger arbeitsfähig«. Sonst sind alle nachuntersuchten Pat. gesund und arbeitsfähig.

Frölich liefert folgende Mitteilung aus der Klinik Pr. Kaarsberg's: 50 operierte Fälle, 25 mit Uterusexstirpation oder doppelseitiger Salpingo-Oophorektomie, 25 mit weniger ausgedehnten Adnexoperationen. Unter den zur erstgenannten Gruppe gehörenden Fällen waren 2 nach der Operation gestorben, 2 später gestorben (eine 6 Monate nach der Operation durch Blutung aus einer noch bestehenden Bauchfistel, eine durch fortschreitende Genital- und Peritonealtuberkulose), 9 gebessert und 11 gesund. Über 1 Pat. werden weitere Nachrichten vermißt. Unter den 25 Pat. der letztgenannten Gruppe waren 0 nach der Operation, 1 später (»Hirnblutung« — vielleicht Tbc. cerebri vel meningum) gestorben, 4 waren gebessert, 18 gesund. Über 2 Pat. gibt es keine weiteren Nachrichten. — F. spricht gegen Olow der Ausschabung als Behandlung der Gebärmuttertuberkulose im Anschluß an die Laparotomie das Wort.

S. P. Hartmann (Kopenhagen): Experimentelle Untersuchungen über die Eingangspforten und die Ausbreitung der Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane.

Vortr. hat Versuche an Meerschweinchen ausgeführt und kommt auf Grund seiner Untersuchungsresultate zu folgenden Schlüssen:

Digitized by Google

1) Das Entstehen einer Genitaltuberkulose durch die spontane Wanderung der Bazillen durch die Scheide ist sehr zweifelhaft. Die Tierversuche, die als Stützen der Theorie von der aufsteigenden Infektion angeführt werden könnten, sind alle sehr angreifbar.

2) Tierversuche, die als Beweise einer Hinaufwanderung der Bazillen gegen den Sekretstrom angeführt werden, sind sicher alle falsch gedeutet. In solchen Fällen gibt es immer Zeichen, daß das Abfließen des Sekretes behindert war — wenn nicht gar die Verbreitung der Infektion durch die Lymphbahnen erfolgt ist.

3) Die Möglichkeit einer primären Genitaltuberkulose, durch die Kohabitation entstanden, läßt sich nicht verneinen. Doch halten die allermeisten Fälle dieser Art einer schärferen Kritik nicht stand.

Emil Rodhe (Christiania): Collin's Malerei »Der Sommer« am Museum zu Gothenburg. Die keltische Frau.

Otto Gröné (Malmö): Kommt eine Überbefruchtung (Superfoetatio) beim Menschen vor?

Vortr. kommt zu folgenden Schlüssen:

Die Möglichkeit einer Superfoetatio läßt sich aus theoretischen Erwägungen nicht verneinen.

Es ist bis heute kein Fall beschrieben, welcher das Vorkommen einer Superfoetatio beweist.

Leopold Meyer (Kopenhagen): Ältere Erstgebärende.

Vortr. unterwirft die Erklärung einer Kritik, welche allgemein bezüglich des häufigen Vorkommens von Abnormitäten bei den Entbindungen älterer Erstgebärenden — Rigidität der Geburtswege — gegeben wird. Diese Rigidität ist durch pathologisch-anatomische Untersuchungen nicht bewiesen; sie ist, wenn sie als eine senile Veränderung betrachtet werden soll, a priori nicht wahrscheinlich in einem so frühen Alter wie in den 30er bis 40er Jahren; endlich sind ja Schwierigkeiten bei den Geburten älterer Erstgebärender nicht immer vorhanden. Statt dessen denkt sich Vortr. die Verhältnisse wie folgt: Man soll zwei Arten von älteren Erstgebärenden unterscheiden, 1) Frauen, die erst spät, in den 30er Jahren oder später, Gelegenheit haben, schwanger zu werden (früher Abstinenz oder Präventivverkehr), und 2) Frauen, die trotz frühzeitiger Eheschließung und aller Möglichkeit, schwanger zu werden, doch erst spät konzipieren. Es sind die älteren Erstgebärenden letztgenannter Art, deren Geburten die Abnormitäten darbieten, die den Geburten älterer Erstgebärender im allgemeinen zugeschrieben werden; die älteren Erstgebärenden erstgenannter Art gebären wie jüngere Erstgebärende. Auch glaubt Vortr., daß die nämlichen Momente, die die Schwängerung verzögert haben, die Beschwerden bei der Entbindung verursachen. Nur eine Hypothese wagt Vortr. diese Deutung zu nennen; er kann einen Beweis für die Richtigkeit seiner Meinung selbstverständlich nicht liefern, will nur durch das Lenken der Aufmerksamkeit nach dieser Richtung zu einer genaueren Beobachtung der älteren Erstgebärenden einen Anstoß geben.

E. Essen-Möller (Lund): Über Ileus in der Schwangerschaft und bei der Entbindung.

Vortr. behandelt im Anschluß an sechs eigene Fälle hauptsächlich die Ätiologie und die Behandlung der genannten Erkrankung. Hinsichtlich der Ätiologie kommt er zu dem Resultat, daß die Schwangerschaft allein in gewissen Fällen einen mechanischen Ileus verursachen kann, daß sie aber für die meisten Fälle

Digitized by Google

nicht hinreicht, um die Unterbrechung der Darmpassage zu bewirken. Bei den Pat. mit Ileus in der Schwangerschaft kann man sehr oft ein früheres Abdominalleiden, »un passé abdominal«, herausfinden. Vortr. macht darauf aufmerksam, wie oft der Ileus in der Schwangerschaft nicht diagnostiziert oder zu spät diagnostiziert wird, im allgemeinen wohl, weil man die Bauchschmerzen mit der Gebärarbeit verwechselt, zuweilen aber weil sie irgendeinem anderen akuten Bauchleiden, einer Appendicitis, einer Cholecystitis oder dgl., zugeschrieben werden. — Hinsichtlich der Behandlung zitiert Vortr. Wilms: »Nocet qui exspectat«. Die Behinderung der Darmpassage muß operativ angegriffen werden, und zwar so früh wie nur möglich, ehe die Intoxikation vom Darm aus sich eingestellt hat. Schwieriger ist die Frage zu beantworten, ob die Gebärmutter bei der Operation wegen Ileus unangerührt gelassen werden soll, oder ob und wann es berechtigt und vorteilhaft sein kann, sie zu entleeren. Bei einer Prüfung der Fälle der Literatur hat Vortr. gefunden, und daß in nicht weniger als $^2/_3$—$^3/_4$ der Fälle eine Fehl- bzw. Frühgeburt bald nach der Operation bzw. der Erkrankung eingetreten war, daß man sie in Zusammenhang mit der Operation bzw. der Erkrankung bringen muß. Da also das Leben der Frucht durch die Erkrankung selbst einer beträchtlichen Gefahr ausgesetzt ist, meint Vortr., daß es in gewissen Fällen berechtigt sei, die Gebärmutter vor dem Eingriff am Darme zu entleeren, um dadurch die Schwierigkeiten beim Bauchschnitt zu verringern. Vortr. neigt selbst am meisten zur Entleerung der Gebärmutter durch den vaginalen Kaiserschnitt, obschon er zugeben will, daß der abdominale Kaiserschnitt für gewisse Fälle besser sein kann, weil man sich dabei vor der Entleerung der Gebärmutter überzeugen kann, daß ein derartiger Eingriff auch wirklich nötig ist.

Der Vortrag Essen-Möller's gab zu einer lebhaften Diskussion Anlaß. Weitere Fälle von Ileus in der Schwangerschaft teilten Gröné (Malmö), Hellström (Eskilstuna), Bovin (Stockholm), Hedlund (Kristiansstad) und Ekehorn (Stockholm) mit. Gröné befürwortete den abdominalen Kaiserschnitt zur Entleerung der Gebärmutter, Hellström und Bovin sprachen einem individualisierenden Vorgehen das Wort, mit vaginaler Entleerung vor der Ileusoperation bei deutlichen Zeichen einer allgemeinen Bauchfellentzündung, sonst Laparotomie und Operation des Ileus, und, wenn nötig, Entleerung der Gebärmutter durch den abdominalen Kaiserschnitt; eventuell auch supravaginale Amputation, wenn zu vermuten ist, daß die Infektion vom Uterus ausgegangen ist.

L. Lindqvist (Gothenburg): Über Nierentuberkulose in der Schwangerschaft.

Vortr. teilt einen Fall von Nierentuberkulose mit, die in den ersten Monaten einer Schwangerschaft auftrat. Im 3. Monat Nephrektomie. Heilung p. p. Einige Monate später wieder Erscheinungen von seiten der Harnwege. Nach der Entbindung Verschlimmerung des Allgemeinzustandes; Tod ungefähr 1 Jahr nach der Operation, wahrscheinlich wegen Tuberkulose in der zweiten Niere. — Weiter teilt Vortr. einen Fall von Nierentuberkulose mit, die wahrscheinlich seit längerer Zeit vorhanden war, aber erst einige Monate nach der (dritten) Entbindung der Pat. ernstere Erscheinungen darbot. Nephrektomie 2 Monate später. Glatte Heilung und unkomplizierter Verlauf; Pat. noch mehr als 3 Jahre nach der Operation gesund.

Vortr. ist der Ansicht, daß bei einseitiger Nierentuberkulose die Nephrektomie so früh wie möglich vorgenommen werden soll, auch bei bestehender Schwangerschaft. Eine Gefahr, daß die zurückgelassene Niere den Ansprüchen, die die

Digitized by Google

Schwangerschaft ihr auferlegt, nicht genügen würde, liegt, seiner Meinung nach, nicht vor, wenn sie nur gesund ist und die erforderliche kompensatorische Hypertrophie zuwege bringen kann. Nach der Nephrektomie muß die Pat. genau überwacht werden, damit man, wenn eine früher verborgene Tuberkulose der zurückgelassenen Niere sich manifestieren würde, die Schwangerschaft sogleich unterbrechen kann. Die Blasentuberkulose indiziert eine Unterbrechung der Schwangerschaft nur, wenn sie nach der Nephrektomie keine Neigung zur Besserung zeigt, oder wenn sie sich gar verschlimmert. — Bei doppelseitiger Nierentuberkulose soll die Schwangerschaft, ohne Rücksicht auf ihr Alter, unterbrochen werden; außer in Fällen, wo ein Aufschub von ein paar Wochen die Frucht lebensfähig machen würde.

Diskussion. G. Ekehorn (Stockholm) sprach als seine Meinung aus, daß die Schwangerschaft eine Nephrektomie bei Nierentuberkulose nicht hindern solle. Durch die Nephrektomie werden die Verhältnisse der anderen Niere verbessert. Wir wissen, daß diese Niere immer unter der Erkrankung des Schwesterorgans leidet; bei einer zugleich bestehenden Schwangerschaft leidet sie noch mehr. Wenn man die kranke Niere entfernt, entfernt man den schädlichen Einfluß, den sie auf die gesunde Niere ausübt.

C. D. Josephson (Upsala): Es ist heute allgemein anerkannt, daß die Schwangerschaft nach einer Nephrektomie normal verläuft, wenn die zurückgelassene Niere nur gesund ist. Es sei aber doch eine Forderung der Vorsicht, daß eine hinreichende Zeit, beispielsweise ein paar Jahre, zwischen der Nephrektomie und der Schwangerschaft vergehe, damit die zurückgelassene Niere sich auf die Mehrarbeit einstellen kann. Die ältere Ansicht, daß eine Schwangerschaft nach einer Nephrektomie vermieden oder gar daß eine Fehlgeburt eingeleitet werden soll, muß J. als ganz verfehlt bezeichnen.

Hj. Forsaner (Stockholm): Über den Descensus der Keimdrüsen beim Menschen.

Vortr. hat sich bei der Untersuchung einer Frage aus dem Bereiche der Embryologie und Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane mit der Entwicklung des Inguinalkanals beschäftigt und ist dadurch zu einer Untersuchung über den Descensus veranlaßt worden. Der mechanische Verlauf beim Descensus soll durch eine vergleichende Untersuchung der Entwicklung des Inguinalkanals beim Manne und beim Weib erklärt werden. — Beim Manne schmilzt das Lig. inguinale und das Lig. testis zum Gubernaculum Hunteri zusammen. Dieses wird mächtig breiter und länger bis zum 7. Monat. Es erweitert den Inguinalkanal und reicht auch in die Bauchhöhle hinein, wo es einen Pfeiler bildet, der an seiner Spitze den Hoden trägt. Das Gewebe des Gubernaculums wird immer lockerer und weniger widerstandsfähig. Der von ihm erweiterte Inguinalkanal kann somit als eine Bruchpforte bezeichnet werden. Der mit Peritoneum bekleidete, intraabdominale Teil des Gubernaculums kann einem eingestülpten Bruchsack verglichen werden, an dessen Gipfel der Hoden befestigt ist. Später wird dieser »negative« Bruchsack durch den Bauchdruck herausgestülpt; er wird zu einem positiven Bruchsack, wobei der Hoden als Bruchinhalt mitfolgt. Descensus ist also einer Bruchbildung gleichzustellen. — Beim Weibe schmilzt das Ligamentum inguinale mit dem Lig. ovarii nicht zusammen. Der Eierstock kommt somit mit dem Inguinalkanal nicht in direkte Verbindung. Das Lig. inguinale wird zum Lig. rotundum, welches eine ganz andere Entwicklung durchmacht als das Gubernaculum. Es wird zu einem festen Strang, der den Inguinalkanal nicht ausweitet, sondern ihn schließt. Beim Weibe bildet sich also keine Bruchpforte und kein Bruchsack; der Descensus

Digitized by Google

bleibt aus. — In einem Falle von doppelseitiger Retentio testis zeigte die vom Vortr. gemachte histologische Untersuchung, daß die Gubernacula der beiden Seiten eine Struktur hatten, die den Verhältnissen beim Weibe sehr ähnelte. Sie waren schmäler, und namentlich fester, als sie beim Manne zu sein pflegen. Es war somit keine Bruchpforte gebildet worden, und ein Descensus wurde dadurch unmöglich gemacht. Vortr. meint, daß auch andere Formen von Retentio und Ectopia durch die Bruchtheorie besser als durch andere Hypothesen erklärt werden. (Selbstbericht.)

Zeitschriften.

2) Prakt. Ergebnisse d. Geburtshilfe u. Gynäkologie 7. Jahrg. Hft. 1.

1) Lindemann. Diathermiebehandlung gynäkologischer Erkrankungen.

Verf. bespricht die in der Hallenser Frauenklinik gemachten Erfahrungen: Um eine möglichst intensive Durchwärmung der entzündlichen Veränderungen des Beckens zu erzielen, wurde eine breite Bauch- und eine Rektumelektrode benutzt. Verf. hat selbst eine um die Querachse gekrümmte Rektalelektrode konstruiert, welche aus einem 2,3 cm breiten, bandförmig gestalteten Metallstück besteht. Der rektale Weg hat hauptsächlich den Vorzug, daß man die bei Anwendung der vaginalen Elektrode unberührt bleibenden Veränderungen im kleinen Becken anzugreifen imstande ist. Bei allen frischen, besonders bei fieberhaften Prozessen ist die Diathermiebehandlung kontraindiziert. Bei den chronischen Entzündungen des Beckenbindegewebes und der Adnexe, bei denen schon eine Zeit hindurch angewandte andere Behandlungsweisen nicht hatten zum Ziel führen können, wurden so gute Erfolge erzielt, daß Verf. die Diathermie jeder anderen resorptiven Behandlung in solchen Fällen vorzieht. Schon nach einigen Sitzungen nahmen hartnäckige Adnexerkrankungen bei 1—$1^1/_2$ Ampère Stromstärke und $^1/_4$stündiger Dauer an Größe wesentlich ab. Die ambulante Anwendungsmöglichkeit, die frühzeitig einsetzende Stillung der oft unerträglichen Schmerzen und die damit verbundene psychische Beeinflussung der Pat. wird besonders hervorgehoben. Ovarielle, bei der Durchwärmung des Beckens auftretende Reizerscheinungen (Blutungen) wurden bei Frauen über 40 Jahren mit Röntgenstrahlen bekämpft, bei jüngeren mit Corpus luteum-Extrakt. Oder aber die ovariellen Blutungen hörten nach der Behandlung mit Diathermie von selbst auf, vermutlich infolge Abheilung des entzündlichen Prozesses im Ovarium.

Auch in den Fällen, wo die Therapie nicht zum Ziele führte und doch zur Operation geschritten werden mußte, leistete die vorher angewandte Diathermie wertvolle Dienste, indem sie eine seröse Durchtränkung der Umgebung und eine erhöhte Sukkulenz des ganzen Bindegewebes verursachte, ja, auch die Verwachsungen mit den Därmen waren weicher geworden, so daß die Tumoren sich auffallend leicht ausschälen ließen.

Da wahrscheinlich durch die starke Erhitzung eine Abschwächung (Abtötung ist fraglich!) der Virulenz der Keime erzielt und außerdem durch den erhöhten Blut- und Lymphstrom eine lokale Bakterizidie erzeugt wird, rät Verf., daß Fälle von chronischer Beckenperitonitis, die einer Operation unterzogen werden müssen, vorher möglichst ausgiebig »diathermiert« werden.

Von denselben Gesichtspunkten ausgehend wurden auch bei chronischer Vulvovaginitis gonorrhoica kleiner Mädchen Versuche mit der Diathermiebehand-

Digitized by Google

lung (Vaginalelektrode) angestellt, die zu weit besseren Resultaten als die adstringierende Behandlung führte.

Die Behandlung der akuten Vulvovaginitis wurde wesentlich abgekürzt.

Das Verfahren verdient unbedingt, Allgemeingut der gynäkologischen Praxis zu werden.

2) Lindemann. Über einen Fall von Melaena neonatorum.

Das Kind einer an puerperaler Pyämie erlegenen Mutter, bei der Streptokokken im Blut und im Scheidenabstrich nachgewiesen wurden, erkrankte an Melaena und an einer eitrigen Infektion der Fingerhaut. Sowohl im Mund als auch im After des Kindes wurden bei der bakteriologischen Untersuchung Streptokokken gefunden, welche mit den bei der Mutter in Blut und Vagina gefundenen kulturell übereinstimmten. Dieselben Kokken konnten in dem Panaritium, das sich bei dem Kinde in den ersten Tagen entwickelte, ebenfalls nachgewiesen werden.

48 Stunden p. partum war die erste, sehr starke, an die hämophile Frühform der Melaena erinnernde Blutung aus dem Darm des Kindes erfolgt; im Verlauf der nächsten 24 Stunden erfolgten noch zwei bedeutend geringere Blutungen. Der Fall gehört deshalb doch wohl in die Reihe der benignen Frühform.

Da das Allgemeinbefinden des Kindes auffallend wenig gestört war und das ganze Krankheitsbild mehr den Eindruck einer plötzlich einsetzenden und rasch vorübergehenden Schädigung des Magen-Darmkanals machte, glaubt Verf. die Annahme eines Ulcus, etwa im Duodenum, ablehnen zu können. Nach seiner Ansicht ist es sehr wohl möglich, daß die bei der Mutter so virulenten Streptokokken, deren Pathogenität auch für das Kind durch das Auftreten des Panaritium erwiesen ist, eine toxische Schädigung der Darmwand gesetzt haben, die zu einer profusen Blutung Anlaß gegeben hat.

Es muß deshalb eine Übertragung von Keimen in die Scheide während des letzten Monates der Gravidität durchaus vermieden werden, um zu verhüten, daß aus der Scheide der kreißenden Frau pathogene Keime auf das Neugeborene übertragen werden.

3) Taitza. Experimentelle und therapeutische Studien über Amenorrhöe und ovarielle Blutungen.

Zur Bekämpfung der Amenorrhöe hat sich in der Hallenser Frauenklinik das Novarial in manchen Fällen als zweckmäßig erwiesen. Alle auf Hyperämisierung der Uterusschleimhaut abzielenden Behandlungsformen lassen sich durch Diathermie in ihrer Wirkung steigern.

Verf. berichtet dann über die folgenden, von Lindemann und Orlovius angestellten Tierversuche, die ihm zur Veröffentlichung überlassen sind: Rein mechanische Einwirkung, wie zum Beispiel das Einlegen eines Glasstäbchens in die Uterushöhle (Orlovius) riefen hypertrophische und besonders auch hypersekretorische Vorgänge hervor, können also sehr wohl zu Blutungen Veranlassung geben. Meines Erachtens sind aber die in erster Linie von Menge, Veit und Opitz gegen diese Therapie ins Feld geführten Bedenken, auf welche der Verf. ebenfalls kurz hinweist, so schwerwiegend, daß ich die Einführung der Intrauterinbehandlung in die Praxis trotz des experimentell am Tier nachgewiesenen therapeutischen Effekts und trotz der von Rieck und Martin am Menschen beobachteten guten Erfolge nicht für angebracht halte.

Ähnliche Veränderungen der Muskulatur und Schleimhaut wurden durch Einspritzung von destilliertem Wasser wie auch von Lipoidextrakten aus Corpus luteum und Placenta direkt in das Uteruslumen hervorgerufen (Lindemann). Diese Wirkung wird neben dem Reize mechanischer Natur auch einem solchen

Digitized by Google

chemischer Natur zugeschrieben, wobei nicht nur ein indirekter Reiz über das Ovarium, sondern auch ein direkter angenommen wird. Im Anschluß hieran wird eine spezifische Beeinflussung des Uterusinnern durch Placentarlipoide als möglich hingestellt und in Analogie mit den Lipoiden des Chorion gebracht.

Bei Besprechung der ovariellen Blutungen handelt es sich im wesentlichen um einen Überblick über die bis jetzt vorliegende Literatur, deren Zusammenstellung übrigens auch einen großen Teil der Erörterung der Amenorrhöe ausfüllt. In den letzten 6 Monaten ist in der Hallenser Klinik das Luteoglandol angewendet worden. Der Erfolg wird als so günstig geschildert, daß die Annahme einer spezifischen Wirkung innersekretorischer Art begründet erschien.

4) Aschner. Praktische Folgerungen der Lehre von der inneren Sekretion.

Der Verf., welcher demnächst eine Zusammenfassung unserer Kenntnisse über die innersekretorischen Störungen für das gesamte Gebiet der Gynäkologie zu geben beabsichtigt, bespricht hier auf Grund seiner 10jährigen diesbezüglichen Forschungen einen Ausschnitt daraus, nämlich die praktischen, insbesondere die therapeutischen Folgerungen aus der Anwendung dieser Lehre. Naturgemäß nimmt die Erörterung der organotherapeutischen Bestrebungen und der Behandlung mit Röntgenstrahlen dabei einen breiten Raum ein, so schon in dem ersten Kapitel über die Schilddrüse. Auf alle Einzelheiten näher einzugehen, verbietet die reiche Menge des vom Verf. gesammelten Materials.

Nur einiges sei herausgegriffen: Bei Besprechung der Hypophyse, die mit Schilddrüse, Epithelkörperchen und Thymus als »Kopfdarmgruppe« zusammengefaßt wird, wendet Verf. sich scharf gegen die besonders von Biedl vertreten Anschauung, daß die Pars intermedia eine ganz besondere physiologische Wichtigkeit und spezielle Funktion besitze. In den angestellten Versuchen blieb die Exstirpation des Hinterlappens samt dem daran festhaftenden Zwischenlappen vollkommen symptomlos. Dagegen kamen starke trophische und Stoffwechselstörungen durch Exstirpation allein des Vorderlappens zustande. Verf. bezeichnet die dabei von ihm angewandte bukkale Methode als ungleich schonender als die intrakranielle. Die vom Verf. behauptete Möglichkeit der totalen Hypophysenexstirpation wurde später von anderen Autoren bestätigt, so daß er das Zurückbleiben geringer Reste der Pars intermedia am Hypophysenstiel nicht als zum Leben notwendig erachtet. — Insbesondere verursachen Ausfall des Hinter- und des Zwischenlappens keinerlei Genitalstörungen, während die Totalexstirpation des Vorderlappens dauernden Infantilismus des Genitales bei jungen Hunden beiderlei Geschlechts bewirkt. Von einer Atrophie des Genitales bis auf kindliche Dimensionen zurück konnte Verf. sich nicht überzeugen.

Alle einschlägigen Symptome bei den Hypophysenerkrankungen des Menschen müssen daher zunächst auf Schädigung bzw. Unterfunktion des Vorderlappens bezogen werden. In Betracht kommt außerdem die Schädigung des Zwischenhirns, das als neues »Stoff- und Eingeweidezentrum« bereits früher vom Verf. gekennzeichnet und in seinen Beziehungen zu den Geschlechtsorganen erforscht wurde.

Daß die Wirkungen des Pituitrins dem an Masse verschwindenden Zwischenlappen statt dem Hinterlappen zuzuschreiben sind, ist so unwahrscheinlich, daß davon bis auf weiteres abgesehen werden kann.

Der Parallelismus zwischen manchen Symptomen der Hypophysen- und der Zirbeldrüsenerkrankungen wird mit darauf zurückgeführt, daß beide Drüsen ihr Sekret direkt in die Lymphbahnen des Zentralnervensystems abgeben können und

Digitized by Google

so auf ein und dasselbe »Eingeweide- und Stoffwechselzentrum« im dritten Ventrikel einzuwirken Gelegenheit haben.

Dankenswert ist es, daß uns eigene Kapitel über Nebenniere, Pankreas, Niere, Milz und besonders Leber geboten werden, wenn auch entsprechend dem Rahmen der Abhandlung nur die praktisch wichtigen Daten mitgeteilt werden. Daß die geschickte, klare und eingehende Darstellungsart reiche Anregung zur weiteren Erforschung der noch so unzählig vielen ungelösten wichtigen und interessanten Probleme bietet, muß als besonderes Verdienst des Verf.s betont werden.

Bei Besprechung der innersekretorischen Tätigkeit der Placenta wird vom Verf. als gemeinsame theoretische Grundlage für die Fernwirkungen derselben auf das mütterliche Genitale und auf den mütterlichen Gesamtorganismus überhaupt die von Veit ausgehende Lehre angenommen, daß Elemente der Chorionzotten in die mütterliche Blutbahn hineingeraten und dort Reaktionen auslösen, die wir als Schwangerschaftsveränderungen in der normalen, als Schwangerschaftstoxikosen in der pathologischen Gravidität kennen. Wie von allen übrigen innersekretorischen Drüsen, so wird auch von der Placenta das Wachstum und die Genitalentwicklung bei der Mutter reguliert. Direkte Mitwirkung der Placenta am Skelettaufbau, am Eiweiß-, Glykogen- und Fettbestand sowie Mineralstoffwechsel der Mutter ist sehr wahrscheinlich. Stark beeinflußt werden weiter die Immunitätswirkungen, die Blutbeschaffenheit und das Verhalten der Lipoidstoffe im Körper. Die Ausarbeitung der aufgestellten Richtlinien für eine innersekretorisch begründete Placentartherapie läßt praktisch wertvolle Erfolge für die nächste Zukunft erhoffen.

Für die innersekretorische Tätigkeit der Keimdrüse hat sich klinisch insofern eine Klärung ergeben, als man jetzt die Uterusblutungen, soweit sie nicht mit der Gravidität oder einer malignen Neubildung zusammenhängen, durchweg auf das Ovarium bezieht. (Infolgedessen hat die ovarielle Organotherapie eine große Bedeutung gewonnen.)

Der Besprechung dieser Krankheitsbilder schickt Verf. noch das Wichtigste über die morphologischen Grundlagen der drei verschiedenen innersekretorischen Gewebsanteile voraus und macht dabei über die interstitielle Eierstocksdrüse, das Analogon zu den Leydig'schen Zellen im Hoden, interessante Mitteilungen. Während Fränkel ihr eine funktionelle Bedeutung wegen ihres unregelmäßigen und inkonstanten Auftretens sogar bei ein und derselben Säugetierspezies abstreitet, stellte Verf. diese Inkonstanz als eine gesetzmäßige fest:

1) Diejenigen Tiere, welche zahlreiche Junge gleichzeitig zur Welt bringen, haben eine gut ausgebildete interstitielle Eierstocksdrüse während der ganzen Zeit der Geschlechtsreife, zum Teil noch darüber hinaus.

2) Diejenigen Säuger, welche nur ein bis zwei lebende Junge jedesmal gebären, haben eine rudimentäre Eierstocksdrüse, welche am besten in der ersten Hälfte der Zeit vor der Geschlechtsreife entwickelt ist.

3) Mit dem Auftreten des ersten Corpus luteum zur Zeit der Geschlechtsreife wird auch dieses Rudiment bis auf geringe Reste vom Corpus luteum der Menstruation bzw. der Brunst verdrängt. Je höher man also in der Tierreihe aufsteigt, desto mehr dominiert nicht nur phylogenetisch, sondern auch ontogenetisch das Corpus luteum zuungunsten der interstitiellen Eierstocksdrüse. Nur in der Gravidität erreicht diese eine annähernd so bedeutsame Entwicklung wie in der Kindheit.

Ihre praktisch-therapeutische Bedeutung ist somit auf die Zeit vor der Pubertät und auf die Schwangerschaft beschränkt.

Digitized by Google

In der übrigen Zeit des Geschlechtslebens scheint das Corpus luteum die größere Rolle zu spielen. Die Beeinflussung der Menstruation durch dieselbe ist ziemlich sicher. Nach der Auffassung von Seitz würde dies in Form einer Regulierung geschehen, die von zwei antagonistischen Substanzen ausgeht, welche das Corpus luteum beherbergt: Das Luteolipoid, dem blutungshemmende Eigenschaften zugesprochen werden, und das Lipamin, das beschleunigtes Wachstum der Genitalien und bei amenorrhoischen Frauen die Menstruation herbeiführen soll. (Nach Untersuchungen des Verf.s rief Ovarialextrakt in viel höherem Grade Hämorrhagie am weiblichen Genitale hervor als Corpus luteum-Extrakt.)

Am meisten gegen eine blutungsfördernde Eigenschaft des Corpus luteum spricht der Umstand, daß man bei allen ovariellen Blutungen relativ selten Corpora lutea im Ovarium findet. Verf. betont, daß sich zu jeder beliebigen Zeit des Menstruationsintervalles prämenstruelle Uterusschleimhaut vorfinden kann, ohne daß ein reifes Corpus luteum vorhanden ist. Dies wäre einzig und allein auf die abnorme Follikeltätigkeit zurückzuführen. Die Röntgentherapie mit ihren gerade auf diesem Gebiet sehr schönen Erfolgen greife eben die Hyperämie und Hämorrhagie erzeugenden Follikel in erster Linie an.

In den Myomen, die neuerdings auch auf eine Dysfunktion der Ovarien zurückgeführt werden, erblickt Verf. eine pathologische Überfunktion der Ovarien, welche zu unregelmäßiger Ernährung der Uterussubstanz und gelegentlich auch zu Blutungen führt. Von diesem Standpunkt aus sieht er in der Metropathia haemorhagica einen dem Myom nahe verwandten Zustand. Zusammenfassend hebt Verf. noch einmal hervor, daß es nicht die interstitielle Drüse ist, welche dem Geschlechtstrieb vorsteht, eher noch das Corpus luteum, am wahrscheinlichsten aber der Follikelapparat.

5) Veit. Über die Anzeigen zur künstlichen Fehlgeburt.

Verf. weist besonders darauf hin, daß es viel mehr, als man gedacht hat, möglich ist, Krankheiten der Schwangeren zu heilen. Diese Lehre muß der heranwachsenden Ärztegeneration übermittelt werden. Nur auf diesem Wege kann das Überhandnehmen der Ausführung der künstlichen Fehlgeburt von seiten der Ärzte gehemmt werden.

Handelt es sich um Folgen der placentaren Eiweißaufnahme, so sind Mittel anzuwenden, welche den Körper in den Stand setzen, die Folgezustände zu überwinden. Handelt es sich dagegen um Erkrankung während der Schwangerschaft, so sind diese Krankheiten (insbesondere die Tuberkulose) in ganz gleicher Weise, nur noch mit größerer Energie, in Behandlung zu nehmen wie außerhalb der Schwangerschaft. Ehe nicht alle einschlägigen Mittel angewendet sind, darf ohne dringendste akute Lebensgefahr von dem künstlichen Abortus keine Rede sein. Allerdings muß die Kranke rechtzeitig in Behandlung kommen, damit sie z. B. bei dem unstillbaren Erbrechen nicht durch Inanition schon verloren ist.

Verf. faßt seine Ausführungen dahin zusammen: Die Fehlgeburt muß eingeleitet werden bei Lebensbedrohung einer Schwangeren durch eine akute, sonst nicht heilbare Erkrankung; z. B. Einklemmung des prolabierten Uterus, schwerste Kompensationsstörung eines Herzfehlers oder eine schwere Nervenerkrankung. Sie muß weiter eingeleitet werden in den Fällen, in denen mit voller Sicherheit der Nachweis erbracht ist, daß das Leben der Mutter bei der vorhandenen Krankheit und dem Weiterbestehen der Schwangerschaft sicher verloren ist, und eine anderweitige Heilung der Krankheit nicht möglich ist, trotz Anwendung der sonstigen und der durch die Schwangerschaft angezeigten besonderen Heilmittel.

Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

Fortpflanzung und Sexualwissenschaft.

3) **Alexander Szana** (Budapest). **Krieg und Bevölkerung.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 16.)

In Ungarn brachte der Geburtenrückgang sowie die vermehrte Sterblichkeit der Zivilbevölkerung im Jahre 1915 ohne die Verluste der Kriegsgefallenen ein Defizit von 300 000 Seelen. Dieses Defizit dürfte sich im Jahre 1916 um weitere 400 000 Seelen erhöhen. Die Sterblichkeit betrifft vor allem die Kinder der Krieger im 1. und 2. Lebensjahre. Hauptgrund hierfür sind die ungenügenden Unterstützungen der zurückgebliebenen Familienmitglieder, ferner die gesteigerte außerhäusliche Erwerbstätigkeit der Frauen. Dazu kommt die mangelhafte öffentliche Hygiene in Ungarn, deren Verbesserung notwendig ist und eine lukrative Investition, wie Verf. nachweist, darstellt. Die Wege, um die regenerative Kraft des Volkes in Ungarn zu heben, werden sein: vermehrter Kinderschutz, Ausdehnung der Arbeiterversicherung, besonders der Krankenversicherung in erster Linie auf die landwirtschaftlichen Arbeiter und auf die Familien, staatliche Propaganda für eine rassenhygienische und eugenetische Ethik, vernünftige Wohnungspolitik, bessere Fürsorge für uneheliche Kinder, Kriegswaisenfürsorge. Weiterhin wäre eine Rückwanderung Ausgewanderter anzustreben, sowie eine Verminderung der Auswanderung selbst. Verf. betont, daß die »letzte Milliarde« für die Regeneration der Volkskraft aufgewandt werden muß. Hohl (Bremerhaven).

4) **Sonnenberger** (Worms). **Säuglings- und Mutterfürsorge als Grundlage und im Lichte der Mehrung und Ertüchtigung des deutschen Volkes.** (Med. Klinik 1916. Nr. 24—26.)

Auf Grund einer Reihe von Arbeiten über diesen Gegenstand sowie einiger statistischer Darlegungen kommt Verf. zu folgenden Leitsätzen:

1) Säuglings- und Mutterfürsorge sind die Hauptgrundlagen und die wichtigsten sozialhygienischen Maßnahmen für die Mehrung, Ertüchtigung und Steigerung der Wehrkraft des deutschen Volkes.

2) Beide Fürsorgemaßnahmen bilden ein untrennbares Ganzes und müssen überall aufs engste miteinander verbunden sein.

3) Sie müssen hauptsächlich als Wohlfahrtseinrichtungen betrieben werden, neben denen aber auch die Wohltätigkeitsinstitutionen recht Erkleckliches leisten können.

4) Hauptträger dieser hochwichtigen Zweige der Sozialhygiene müssen das Reich, die Einzelstaaten und die Kommunen sein, welche Faktoren durch gesetzliche Regelung möglichst reiche Mittel zur Verfügung zu stellen haben.

Hohl Bremerhaven).

5) **Grumme** (Fohrde). **Abhängigkeit des Fortpflanzungsvermögens vom Eiweißgehalt der Nahrung.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 34.)

Hindhede behauptet auf Grund seiner Experimente, die Natur habe es so weise eingerichtet, daß der Mensch gar nicht unter das Eiweißminimum kommen kann. Der Verf. ist nicht dieser Ansicht. Die Beobachtungen an Tieren zeigen, daß die Minderproduktion an Milch beim Vieh und an Eiern beim Geflügel während des jetzigen Krieges auf den Fortfall des eiweißreichen Kraftfutters zurückzuführen ist.

Digitized by Google

Der Verf. hat landwirtschaftliche Untersuchungen angestellt welche beweisen, daß bei ungenügender Eiweißzufuhr in der Nahrung die Fortpflanzungsfähigkeit hochgradig herabsetzt, ja beinahe aufgehoben wird. Bei Kartoffelfütterung der Gänse ergaben sich 90% der Eier als nicht befruchtet, während bei Darreichung von Körnerfutter oder Kleiezugabe zum Kartoffelfutter die Eier sich als fast durchweg befruchtet zeigten. Durch Eiweißmangel leidet also eine wichtige physiologische Funktion ganz erheblich.

Frickhinger (München).

6) **H. Lieske** (Leipzig). **Der Kampf gegen die Abtreibung und das sog. Kriegskinderproblem.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 32.)

Über die rechtliche Statthaftigkeit von Abtreibung der im Wege der Notzucht anläßlich der Russeninvasionen erzeugten Kinder ist ein reger Meinungsaustausch entstanden, der das ganze Problem weit über die Bedeutung dieser nicht sehr zahlreichen Fälle (38) hinausgehoben hat. Es ist die Frage aufgetaucht, ob es rechtlich und sozialökonomisch haltbar ist, einen strafbefreienden Notstand abtreibenden Frauenspersonen zuzubilligen, die in erzwungenem Geschlechtsverkehr schwanger wurden. Verf. verneint diese Frage, da der Begriff des Notstandes nicht erfüllt ist. Unter strafeentziehendem Notstande wird nämlich das Begehen einer an sich strafbaren Handlung verstanden, wenn lediglich dadurch eine unverschuldete gegenwärtige Gefahr für Leib und Leben des Täters zu beseitigen ist. Das Übel der Schwangerschaft und die seelische Pein nach derartiger Schwängerung, sowie das Risiko der Geburt können nicht als gegenwärtige Gefahr des Leibes und Lebens, die zu Notstandshandlungen berechtigen, anerkannt werden. Die aufgestellte These: »Die Geschwängerte darf jede in nicht freiwilligem Geschlechtsverkehr empfangene Frucht als eine Gefahr für ihren Leib abtreiben« würde zu ungeheuerlichen Konsequenzen führen. Wenn wirklich das Leben durch die Schwangerschaft gefährdet ist, bleibt für die Schwangere immer noch der Rekurs an den Arzt, der ihr gegebenenfalls Hilfe leisten wird, gleichviel ob die Befruchtung wider oder mit Willen geschah. Die strafrechtlichen Bestimmungen über das Abtreiben haben selbst in ihrer gegenwärtigen Härte keinerlei Erfolge gegen die kriminellen Aborte zu erzielen vermocht. Noch Geringeres denn als Vorbeugungs- und Abschreckungsmittel leistet das Strafgesetz als Rächerin der Schuld. Von 1000 Fällen kommen wohl kaum 5 vor das Forum des Strafrichters. Einschneidende Besserung ist nur zu erwarten, wenn die Ärzteschaft hinsichtlich der Abtreibung einer Anzeigepflicht unterworfen, wenn ferner das Kurpfuschertum energisch unterdrückt wird und namentlich abgesetzte Hebammen und alle Personen sorgfältig überwacht werden, die unter dem Deckmantel der Naturheilkunde sich zur Behandlung von Frauenkrankheiten empfehlen. So ernste Bedeutung der kriminelle Abort für die Gesundheit der Frauen gewonnen hat, darf man nach Ansicht des Verf.s den Einfluß des Fruchtabtreibens auf die Verminderung der Geburten nicht zu hoch einschätzen. Viel wichtiger ist der Einfluß der Konzeptionsverhütungsmittel und die Riesenzahl der geschlechtlichen Erkrankungen. Der künstliche Abort verdient erst an letzter Stelle genannt zu werden. Gesetzt, daß wirklich pro Jahr in Deutschland 200 000 Fehlgeburten vorkommen, so ist damit keineswegs gesagt, daß wir ohne Fruchtabtreibungen auch nur annähernd 200 000 Kinder in Deutschland mehr hätten. Denn zweifellos wäre Sterblichkeit und Kränklichkeit der Kinder von den Müttern, die Hysterie, Not, Schwäche und Verzweiflung zu dem gesetzlich verpönten Tun treiben, eine besonders hohe, da das soziale Milieu, das meist die Triebfeder zur Abortherbeiführung gewesen, naturgemäß

Digitized by Google

das für Geburt und Aufziehung der Kinder denkbar ungünstigste hätte sein müssen. Eine nicht kleine Zahl von Schwangeren würde nach Ansicht des Verf.s vor der Schande der außerehelichen Mutterschaft den selbstgewählten Tod vorziehen. Ungezählte Mädchen aber würden, wenn sie die Frucht eines Fehltrittes in außerehelicher Geburt abbüßen müßten, ob dieses ihnen immer anhaftenden Makels keinen Mann finden und dem Staate nur deshalb eine stattliche Reihe von Nachkommen schuldig bleiben. H. Fuchs (Danzig).

7) **Karl Obmann** (Meiningen). **Über vorzeitige Geschlechtsentwicklung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 7.)

Ein noch nicht ganz 4jähriger Knabe, der bei der Geburt normale Entwicklungsverhältnisse zeigte, bekam bereits im Alter von 1 Jahre Haarentwicklung an den Geschlechtsteilen. Die Stimme war auffallend tief. Vom 2. Jahr an wuchs er sehr rasch, es traten schon Erektionen ein. Der Knabe war zur Zeit der Beobachtung 121 cm lang und wog 68 Pfund. Die Genitalien entsprachen der Entwicklung bei einem 16—18jährigen Jüngling, Stimme tief wie bei einem Erwachsenen, Kopf sehr groß. Er ist sehr kräftig, hebt mit einem Arm einen 20 Pfund schweren Eimer. In geistiger Beziehung war der Knabe seinen Altersgenossen nur etwas voraus. Eine bestimmte Antwort auf die Frage nach einer objektiven Veränderung für den auffallenden Befund war nicht zu geben.

Hohl (Bremerhaven).

8) **J. Paulsen** (Kiel). **Die persistierende Lanugo als Zeichen konstitutioneller Minderwertigkeit.** (Berliner klin. Wochenschr. 1916. Nr. 40.)

Das Bestehen des fötalen Wollhaarkleides beim Erwachsenen wird häufig zusammen mit anderen Entwicklungsstörungen und pathologischen Prozessen gefunden. Sellheim hat in diesem Zusammenhang besonders auf die Tuberkulose hingewiesen. P. sucht auf Grund von 20 Fällen seiner Praxis die diagnostische Bedeutung der persistierenden Lanugo zu erweisen, und findet auffallend häufig Tuberkulose bei den Lanugoträgern. Das persistierende Wollhaarkleid tritt sehr häufig mit Entwicklungshemmungen anderer Art, speziell mit der Trichterbrust, vergesellschaftet auf. An dem ursächlichen Zusammenhang mit der Tuberkulose ist, wie Verf. näher ausführt, nicht zu zweifeln. Der Infantilismus gibt den Boden ab, auf dem auch andere krankhafte Zustände erwachsen können. Das gleiche gilt von der Pigmentarmut, bzw. dem Albinismus, von dem wir schon lange wissen, daß er zu Erkrankungen der Haut stark disponiert. Die Beachtung derartiger anthropologischer und anatomischer Abweichungen ist für die Bewertung der Persönlichkeit des Kranken und seiner Krankheit, selbst wenn diese bakterieller Natur ist, von großer Bedeutung. Auch therapeutisch gelangen wir zu einem besseren Verständnis der Wirkungsweise der natürlichen Heilfaktoren, die in erster Linie darauf abzielen, die Schäden der Domestikation auszuschalten, und dadurch häufig genug infantilen Personen zu körperlicher und seelischer Kräftigung zu verhelfen. H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

40. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 52. Sonnabend, den 30. Dezember 1916.

Inhalt.

Originalmitteilungen:
Stoeckel, Vorgeschlagene Reformen. (S. 1025.)
Mamma: 1) **Friedjung**, Das Selbststillen und die Ärzte. — 2) **Mitchell**, Dauer der Stillungsperiode bei den Frauen der Vereinigten Staaten. — 3) **Heaney**, Behandlung der mangelhaften Laktation. — 4) **v. Behr-Pinnow**, Schäden des Ammenwesens und ihre Bekämpfung. — 5) **Lewis**, Blutende Brustwarzen. (S. 1033–1035.)
Fötus und Neugeborenes: 6) **Vogt**, Arterielle Gefäßverbindungen einiger Zwillinge im Röntgenbilde. — 7) **De Lee**, Bakteriologische Studie über die Ursache mancher Totgeburten. — 8) **Thoms**, Kongenital bilateraler Caput obstipum. — 9) **Abbe**, Kongenitale Amputation (?) von Fingern. — 10) **Truesdell**, Dislokation der unteren Humerusepiphyse nach hinten als Geburtsverletzung. — 11) **Smith**, Einfluß des Ernährungszustandes der Mutter während der Schwangerschaft und Geburt auf den Zustand des Kindes bei der Geburt und während der ersten Lebenstage. — 12) **Klose und Bratke**, Wert des Schleimzusatzes bei der Ernährung junger Säuglinge. (S. 1035–1039.)
Tuberkulose: 13) **v. Franqué**, Tuberkulöse Tuboovarialcyste, mit der Leber verwachsen. — 14) **Hofmann**, Nierentuberkulose und Menstruation. — 15) **Norris**, Schwangerschaft bei Tuberkulösen. — 16) **Eastman**, Tuberkulose des Urachus. — 17) **Hyman**, Behandlung der urogenitalen Tuberkulose mit Tuberkulin Rosenbach. (S. 1039–1040.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Vorgeschlagene Reformen.

Von

W. Stoeckel.

Im letzten Jahre ist von Reformvorschlägen die Rede gewesen, die sich entweder nur oder auch auf unser Fach bezogen. Ich denke dabei an die Ausführungen von Schwalbe[1] und von Winter[2]. Schwalbe hat eine Artikelserie »die französische Medizin in den letzten 50 Jahren« aus der Presse médicale besprochen und dabei die unrichtigen Behauptungen korrigiert, zu denen sich einige Verfasser in wissenschaftlichem Überpatriotismus beim Vergleich deutscher und französischer Wissenschaft verstiegen hatten. Er ist dabei sehr ruhig und sachlich vorgegangen und hat sich nicht gescheut, auch auf die tatsächlichen Mängel hinzuweisen, die nach seiner Ansicht bei uns bestehen. Er sieht sie einmal in der Art und in der Technik unserer wissenschaftlichen Arbeit und sodann in der Ausbildung der Studierenden. Er betont, daß bei uns überhaupt zuviel und vor allem zuviel Nebensächliches publiziert wird, daß der deutsche praktische Arzt mit

[1] Schwalbe, Französisch-nationale Medizin. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 11 u. 12.
[2] Winter, Unsere Aufgabe der Bevölkerungspolitik. Zentralblatt f. Gyn. 1916. Nr. 5.

Digitized by Google

Literatur überfüttert wird und daß die Sucht »dem Guten stets das Bessere folgen zu lassen, wie das Verlangen immer das Neueste zu erfahren und anzuwenden, nicht selten auf Kosten der Ruhe und Sicherheit der Krankenbehandlung« befriedigt werde. Unsere Genauigkeit bei der Berücksichtigung der internationalen Literatur arte nicht selten zur Pedanterie aus und verleihe vielen Publikationen eine Breite, durch die die Lektüre erschwert würde. Die ausführliche und ermüdende Wiedergabe aller beobachteten Fälle, aller Experimentalergebnisse in umfangreichen Tabellen, aller Einzelheiten von Obduktionsbefunden verdeckten die Hauptsache der Abhandlung oft so sehr, daß sie erst bei nochmaliger Durchsicht herauszufinden sei. Die klinischen Lehrer sollten diesen Mißständen abhelfen und den Studierenden von vornherein eine knappe und klare Darstellung beibringen, was bisher nicht in dem nötigen Maße geschehen sei.

Manches von diesen Behauptungen ist nach meiner Ansicht, soweit unser Fach in Betracht kommt, sehr richtig, anderes nicht.

Die Klagen über Überproduktion in der Medizin sind recht alt. Dafür ist aber nicht nur die deutsche Schreibwut, sondern auch die allseitige Ermunterung zum unablässigen Schreiben verantwortlich zu machen. Möglichst viele Arbeiten galten von jeher nicht nur in der akademischen Laufbahn, sondern auch bei der Vergebung nichtakademischer Krankenhausstellungen als Beweis wissenschaftlicher Unentwegtheit, und möglichst viele Arbeiten zu bringen, war stets der Ehrgeiz der Zeitschriftenredakteure, der sich entsprechend der Zahl neuentstehender Konkurrenzzeitschriften verstärkt hat. Es wurde also Massenproduktion getrieben, weil Massenproduktion gefordert wurde. Dazu kam in manchen Jahren noch ein besonders unerfreulicher Prioritätswettlauf, der zur überstürzten Veröffentlichung kaum durchdachter Ideen, zur Mitteilung praktisch halberprobter Heilmethoden, drängte — die Angst vor dem Zuspätkommen, weil ein anderer dasselbe früher veröffentlichen könnte. Die Schuld an der Überproduktion lag also nicht nur bei denen, die zuviel schrieben, sondern auch bei denen, die zuviel schreiben ließen und Geschriebenes zuviel druckten.

In unserem Fach ist es nach meinem Empfinden auch schon vor dem Kriege in dieser Beziehung entschieden besser geworden. Allerdings ist die Quantität der Arbeiten recht groß, vielleicht zu groß, aber die Qualität ist durchschnittlich auch recht gut. Wirklich Schlechtem und völlig Überflüssigem begegnet man doch nur selten. Auch scheint mir der junge Nachwuchs durchaus nicht mehr so versessen auf wissenschaftliche Lorbeeren und stellenweise durchaus und gern bereit zu sein, nicht nur die Massenproduktion, sondern die wissenschaftliche Produktion überhaupt einzuschränken. Die Freude an der praktischen Betätigung ist vielfach größer als die Lust zum Schreiben, und die Fähigkeit, sowohl angestrengt praktisch wie intensiv wissenschaftlich zu arbeiten, wird, wie ich glaube, seltener. Auch die »Prioritätstiger« sind bei uns ziemlich ausgestorben. Die Breite der Darstellung, die Dicke der Bücher und das Wiederkäuen alter und ältester Literatur sind allerdings Übelstände, an deren Beseitigung noch mit Erfolg gearbeitet werden könnte. Es sollte mehr wie bisher Brauch werden, die guten grundlegenden Abhandlungen, an denen ja gerade in unserem Fach kein Mangel ist, als Basis für die Weiterarbeit und Weiterforschung zu betrachten und nicht ohne Not über sie hinaus in die Vergangenheit zurückzugreifen.

Die Ausführlichkeit in der Wiedergabe von Krankengeschichten, Experimentalergebnissen und Sektionsbefunden scheint mir nicht immer und nicht prinzipiell tadelnswert zu sein. Es gibt allerdings Arbeiten, in denen diese Beigaben tatsächlich als seitenfüllender Ballast und als recht überflüssiger Aufputz

Digitized by Google

unangenehm empfunden werden. Es gibt aber auch andere, in denen sie einen dokumentarischen Wert beanspruchen können und für die kritische Weiterprüfung des behandelten Gegenstandes notwendig sind. So sehr unnötige Umständlichkeit die wissenschaftliche Lektüre erschwert, so sehr beruhigt absolute Zuverlässigkeit selbst gegenüber anscheinenden Nebensächlichkeiten in allen Arbeiten, in denen nicht nur geistreiche Gedanken, sondern auch positive Forschungsresultate mitgeteilt werden. Wenn ich da zwischen trockener umständlicher Pedanterie und gefälliger »großzügiger« Oberflächlichkeit wählen sollte, so würde ich erstere als das kleinere Übel ansehen. Diese beiden Extreme liegen gefährlich nahe beieinander. Wer das eine bekämpft, kann leicht das andere befördern. Es gibt eben leider nicht viele Menschen, die stilistische Formgewandtheit und plastische Darstellungskunst mit erschöpfender, wissenschaftlicher Gründlichkeit zu vereinigen vermögen; recht wertvolle Arbeiten sind zuweilen in so schlechtem Deutsch geschrieben, daß man sich darüber ärgern und die Lust am Lesen wirklich verlieren kann. Ich glaube aber, daß Schwalbe an eine falsche Instanz appelliert, wenn er für die formalen Fehler in Rede und Schrift sowie für ihre Beseitigung die klinischen Lehrer verantwortlich macht. Abgesehen davon, daß ihnen die Zeit dazu fehlt, Vortrags- und Stilübungen mit ihren Hörern anzustellen, sind sie auch nicht imstande, das nachzuholen, was die Erziehung bis zum Studium, was insbesondere der deutsche Lehrer versäumt hat. Sie können auch hier nur durch Beispiel wirken und sollten allerdings davon durchdrungen sein, daß darin ein nicht unwesentlicher Teil ihrer Lehraufgabe liegt.

Von erheblich größerer Wichtigkeit ist der Hinweis von Schwalbe auf die mit Sicherheit zu erwartende Reorganisation der gesamten ärztlichen Ausbildung. Hierbei sollten wir uns energisch zum Wort melden. Unserem jetzigen geburtshilflich-gynäkologischen Unterricht haften namentlich zwei Mängel an: die Propädeutik wird zu nebensächlich behandelt und die Gelegenheit für die Studierenden, technisches Können zu erwerben, ist zu gering.

Die Fakultäten haben Studienpläne zusammengestellt, in denen sämtliche Vorlesungen möglichst ohne Kollision untergebracht werden. Das gelingt nur, wenn sich alle Lehrer auf das Allernotwendigste beschränken. Für den geburtshilflichen Kliniker bedeutet das: Beschränkung auf die Hauptvorlesung und auf den Operationskurs. Die propädeutische Geburtshilfe wird entweder als überflüssig oder als nicht unbedingt notwendig, weil in der Klinik zu erledigen, bezeichnet — eine Anschauung, der natürlich auch viele Studierende huldigen. Sie kommen dann unvorbereitet in die Klinik und verstehen zunächst das meiste, was sie dort sehen und hören, noch nicht. Dadurch wird der Kliniker gezwungen, propädeutisch zu sprechen und wird in der freien Entfaltung seines klinischen Lehrprogramms und in der Verwertung pathologisch-klinischer Fälle gehemmt. Ich halte die »allgemeine Geburtshilfe« für genau so wichtig, wie die »allgemeine Pathologie« und die »allgemeine Chirurgie« — für eine grundlegende Hauptvorlesung, die für die Schulung des geburtshilflichen Denkens und Könnens ganz besonderen Wert besitzt. Es ist ein schwerer Irrtum, zu glauben, daß gute Geburtshelfer nur durch technischen Drill herangebildet werden. Die zahlreichen geburtshilflichen Mißerfolge in der Praxis finden ihre Erklärung nicht allein in der mangelhaften technischen Fertigkeit, sondern ebensosehr, wenn nicht noch mehr in dem lückenhaften oder völlig fehlenden geburtshilflichen Vorstellungsvermögen, in der Unfähigkeit, einfache und klare Indikationen zu finden — in der Unkenntnis der allereinfachsten Vorgänge und Erscheinungen

Digitized by Google

während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Weil die gute Grundlage fehlt, weil das geburtshilfliche Denken nicht geschult ist, deshalb wird falsch und fehlerhaft gehandelt. Die gute Einführung in unser Fach muß also als eine ganz wesentliche Forderung gelten. Das früher rein theoretische Kolleg über allgemeine Geburtshilfe sollte in moderner Form, als propädeutische Klinik, d. h. also mit zahlreichen Demonstrationen, 2stündig und als Pflichtkolleg für das 7. bzw. 8. Semester obligatorisch gemacht werden. Der Nachweis über diese Vorlesung sollte die Vorbedingung für den Besuch der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik werden.

Die praktische Ausbildung wird nicht besser, sondern schlechter. Das ist bei der Zunahme der Studierenden ohne weiteres verständlich. Kiel hatte 150 bis 200 Klinizisten im Semester. Das gynäkologische Material der Kieler Klinik ist quantitativ und qualitativ hervorragend gut, das geburtshilfliche umfaßt jährlich ca. 1200 Fälle, die Aborte etwa 250 mit eingerechnet. Das ist für 300—400 Studierende im Jahr, oder vielmehr in knapp 7 Monaten, zuwenig.

Das sogenannte »Praktizieren« während der klinischen Vorlesung ist eine Einrichtung, die bisher pietätvoll beibehalten worden ist, die aber ebensogut verschwinden könnte. Denn von »Praktizieren« im eigentlichen Sinne des Wortes ist dabei längst keine Rede mehr, es handelt sich lediglich um einen Präsenznachweis.

Die Einrichtung der »Hauspraktikanten«, die für einige Wochen in der Klinik wohnen, um alles, was passiert, mitzuerleben, hat sich nicht überall, auch in Kiel nicht, aufrecht erhalten lassen. Die Studierenden und auch die Fakultätskollegen machen geltend, daß hierdurch in anderen Fächern zuviel versäumt wird.

Die geburtshilfliche Poliklinik, früher eine reichlich benutzte und ausgezeichnete Gelegenheit, praktische Geburtshilfe im Privathause zu erlernen, ist durch die Krankenkassenorganisation sehr empfindlich getroffen worden und wird immer weniger zu Lehrzwecken ausgenutzt werden können. »Famulieren«, d. h. für einige Monate in der Klinik mithelfen, können naturgemäß immer nur einige wenige Klinizisten, die ihr Studium zu diesem Zwecke zu verlängern pflegen. Eingehende Beobachtung und Arbeit am Gebär- und Wochenbett läßt sich also der Gesamtheit der Lernenden nur noch in unvollkommener Weise verschaffen.

Bei dieser Sachlage hätte man erwarten sollen, daß bei der Einführung des praktischen Jahres auf die geburtshilfliche Weiterbildung besonderer Wert gelegt worden wäre. Das ist nicht geschehen. Die Tätigkeit der Medizinalpraktikanten an geburtshilflichen Abteilungen und Kliniken ist fakultativ, nicht obligatorisch. Wenn man sich fragt, was in diesem praktischen Jahre erzielt werden soll, so wird man sich schon mit der negativen Forderung zufrieden geben können: es soll dafür gesorgt werden, daß später in der Praxis kein allzu großes Unheil angerichtet wird, daß die aus Unkenntnis und Ungeschick herbeigeführten Katastrophen möglichst vermieden werden. Das ist jedenfalls das mindeste, was erreicht werden müßte. Es gibt aber fraglos kein Gebiet der Medizin, auf welchem der praktische Arzt so oft und so unerbittlich gezwungen wird, sein Können, sei es auch das schlechteste und lückenhafteste, augenblicklich einzusetzen — auf dem er operativen Eingriffen so wenig aus dem Wege gehen kann, auf dem er soviel Verantwortung zu tragen hat, und auf dem sein falsches Denken und sein fehlerhaftes Handeln so ungeheueres Unglück, so starke Menschenverluste herbeiführt, wie in der Geburtshilfe.

Ob das praktische Jahr beibehalten werden wird, scheint zweifelhaft geworden zu sein. Es ist sicherlich sehr viel leichter, es abfällig zu kritisieren, als

Digitized by Google

etwas Besseres dafür vorzuschlagen. Ich bin gelegentlich der Anschauung begegnet, man sollte es teilen und die Hälfte bzw. ein Drittel davon in die klinischen Semester einschieben, die andere Hälfte bzw. zwei Drittel dem Staatsexamen folgen lassen. Das hätte den Vorteil, daß der gewöhnlich vorhandenen, starken Neigung der Studierenden, nach bestandenem Physikum möglichst bald auch die praktische Seite der Medizin kennen zu lernen, entgegengekommen würde. Es hätte auch den weiteren Vorteil, die Studenten zu einer gesunderen und reiferen Kritik zu bringen als jetzt, wo sie im wesentlichen nur zusehen und bereits kritisieren, bevor sie noch durch eigene Mitarbeit von der Größe der zu überwindenden Schwierigkeiten ein einigermaßen richtiges Urteil sich haben bilden können. Die jetzige Verwendung junger klinischer Semester im Sanitätsdienst gibt vielleicht einen Hinweis, daß das ABC der praktischen Ausbildung am Krankenbett nicht notwendigerweise erst nach beendetem Studium erworben werden muß. Wie nun auch die Reform der praktischen Weiterbildung durchgeführt werden mag, das eine sollten wir jedenfalls mit allem Nachdruck fordern: eine 3monatige obligatorische Beschäftigung mit Geburtshilfe für alle, die später allgemeine Praxis treiben wollen.

Der zufriedenstellenden Durchführung dieser Forderung steht jetzt noch das Hindernis entgegen, daß die Zahl der Anstalten, in denen die Medizinalpraktikanten in richtiger Weise geburtshilflich fortgebildet werden können, nicht ganz ausreicht. Richtig nenne ich die praktische Fortbildung nur dann, wenn sie eine durchaus wissenschaftliche Grundlage behält. Es genügt für den Auszubildenden nicht, eine Zange oder Wendung zu machen, sondern er muß Gelegenheit finden, im geburtshilflichen Handeln und Nichthandeln möglichst entschlußkräftig — nicht nur handwerksmäßiger, indikationsloser Techniker, sondern ein klar denkender, überlegt handelnder Geburtshelfer zu werden. Das kann er jetzt nur an den Universitätskliniken, an den Hebammenlehranstalten, an den geburtshilflichen Abteilungen einiger Krankenhäuser und an manchen Wöchnerinnenasylen, so weit sie sich in den Dienst der ärztlichen Fortbildung stellen wollen, lernen. Es ist ein schlimmer Anachronismus, daß an vielen Krankenhäusern die Einrichtung geburtshilflich-gynäkologischer Stationen immer noch nicht als Selbstverständlichkeit gilt, sondern daß oft genug die Gynäkologie eine Nebenbeschäftigung des Chirurgen bildet, während die Geburtshilfe ganz unberücksichtigt bleibt.

Gerade in der jetzigen Zeit muß mit besonderem Nachdruck gefordert werden, daß dieser schon oft bemängelte und anerkannte Mißstand möglichst bald beseitigt wird. Wir brauchen mehr geburtshilfliche Abteilungen für die Medizinalpraktikanten. Wir brauchen sie aber auch für unsere gut ausgebildeten Assistenten, die nicht alle die akademische Laufbahn einschlagen können und wollen, die aber gewöhnlich zu viel gelernt haben, um leichten Herzens auf eine wirklich erfolgreiche Betätigung, wie sie nur der Anstaltsbetrieb ermöglicht, zu verzichten. Wir brauchen sie endlich für die zu entbindenden Frauen und ihre Kinder, für die erfolgreiche Erfüllung der uns obliegenden ärztlichen und sozialen Pflicht, Mutter und Kind auch aus gefährlichen Situationen gesund und lebend herauszubringen.

Unsere Entbindungstechnik hat sich sehr vervollkommnet, aber die Methoden, die uns leistungsfähiger gemacht haben, lassen sich nur mit den Hilfsmitteln und Sicherheiten einer Anstalt durchführen. Wir sind erheblich erfolgreicher geworden, aber nur in der Klinik — nicht im Privathaus. Die Unmöglichkeit der Anstaltsentbindung bedeutet oft genug auch die Unmöglichkeit, das mütterliche und kind-

Digitized by Google

liche Leben zu erhalten. Weil also die klinische Entbindung nicht mehr nur Lehrmittel oder Luxus ist, sondern in steigendem Maße eine dringende Notwendigkeit wird, deshalb sind auch geburtshilfliche Kliniken und Abteilungen in genügender Anzahl eine Notwendigkeit geworden.

Als bester Beleg für die Richtigkeit dieser Forderung können die Ausführungen von Winter dienen.

Sein Artikel ist den Lesern dieses Blattes bekannt, so daß ich mich darauf beschränken kann, auf die hauptsächlichsten Punkte hinzuweisen. Nach Winter haben wir die Pflicht, in der »Bevölkerungspolitik« nach Kräften mitzuarbeiten. Dabei fallen uns im wesentlichen vier Aufgaben zu:

1) Die Förderung der Konzeption, wobei zunächst an einen verschärften Kampf gegen Gonorrhöe und Lues zu denken ist, wobei aber der Kampf gegen die gewollte und absichtlich herbeigeführte Kinderlosigkeit durch Präservativmaßnahmen durchaus im Vordergrunde steht.

2) Der verschärfte Schutz der Leibesfrucht während der Schwangerschaft. Das bedeutet genauere Erforschung der Ätiologie des Spontanabortes, schärfste Bekämpfung der kriminellen Aborte, präzise Festlegung der Indikation für die Vornahme des künstlichen Abortes. Letzteren sollte man, wie ich einschalten möchte, in der Privatpraxis überhaupt verbieten und nur noch als Anstaltsoperation zulassen — ein sehr schroffer Standpunkt, der aber durch die Laxheit der Indikationsstellung seitens recht vieler Ärzte verschuldet ist.

3) Der verschärfte Schutz des Neugeborenen im Säuglingsalter durch Erzwingung der Brustnahrung auch gegen alle Einwände der Frau (Belehrung der Ärzte und Hebammen, Stillprämien, Berufserleichterung, Beratung, Merkblätter, Vorbereitung der Brust während der Schwangerschaft, Durchführung der Brusternährung zunächst im Frühwochenbett usw.).

Diese drei Punkte stehen bei den Fachgenossen nicht mehr zur Diskussion, sondern sind im allgemeinen anerkannt. Ihnen auch im Laienpublikum und bei den Behörden den nötigen Nachdruck zu verschaffen, werden die meisten Geburtshelfer wohl bedingungslos bereit sein, so daß Winter in dieser Beziehung auf fast einmütige Gefolgschaft wird rechnen können. Viel schwieriger und komplizierter liegen dagegen die Verhältnisse bei der vierten und wichtigsten von Winter den Geburtshelfern zugewiesenen Aufgabe: Der Erhaltung des kindlichen Lebens unter der Geburt.

Winter schätzt die jährlichen Geburtsverluste an Kindern auf ca. 70 000 und glaubt einen nennenswerten Prozentsatz davon erhalten zu können, wenn wir zu präziseren Indikationsstellungen kommen (Zange), bessere Geburtshelfer und Geburtshelferinnen heranbilden (Extraktion am Beckenende, Wendung), die Erhaltung des kindlichen Lebens auch bei gefahrdrohenden Zuständen der Mutter (Eklampsie, Placenta praevia) mehr wie bisher erstreben und die klinische Entbindung da, wo sie bessere Chancen gibt (enges Becken), durchsetzen.

Ich habe mich bereits an anderer Stelle[3] über dieses geburtshilfliche Reformprogramm einem Leserkreis gegenüber ausgesprochen, zu dem wohl auch viele praktische Ärzte gehören. Ich halte es im Prinzip für richtig und das bezeichnete Endziel, Verminderung der kindlichen Mortalität bei der Geburt, sicherlich für sehr erstrebenswert. Ich bin aber in manchen Einzelheiten anderer Ansicht als Winter und glaube auch, daß die praktische Durchführung seiner

[3] W. Stoeckel, Geburtshilfliche Fragen. Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, Juli 1916.

Digitized by Google

Forderungen sehr schwer, unter den jetzigen Verhältnissen sogar unmöglich, wenn nicht gefährlich sein wird.

So scheint es mir gewagt, einer häufigeren Zangenanwendung das Wort zu reden. Wir verurteilen sehr energisch die »Luxuszange« und können als neuen Typus mißbräuchlicher Zangenanwendung die »Kassenzange« hinzufügen. Ich kenne für Krankenkassen tätige Geburtshelfer, deren Erscheinen am Gebärbett stets gleichbedeutend ist mit künstlicher Entbindung. Winter fordert freilich präzisere Formulierung für die fötale Indikation der Beckenausgangszange, und Seitz[4] hat eine derartige Formulierung auch bereits gegeben. Ich fürchte nur, daß in der Praxis, insbesondere in der Kassenpraxis, aus der berechtigten Empfehlung der vermehrten Zangenanwendung die unberechtigte Erlaubnis zum vermehrten Zangenmißbrauch abgeleitet werden wird.

Die Tendenz, Placenta praevia-Kinder im Privathause retten zu wollen, gefährdet nach meiner festen Überzeugung das Leben der Mutter im höchsten Grade. Ich empfehle meinen Hörern die von Winter verworfene Wendung auf den Fuß als die sicherste Methode der Blutstillung und deshalb als Methode der Wahl, daneben auch die Metreuryse, bezeichne aber jeden Extraktionsversuch als schweren Fehler. Der praktische Geburtshelfer kann sehr zufrieden sein, wenn ihm in diesen Fällen die Mutter nicht stirbt. Versuche, lebensfähige Placenta praevia-Kinder am Leben zu erhalten, gehören durchaus in die Klinik (Krönig).

Beim engen Becken verwirft Winter künstliche Frühgeburt, prophylaktische Wendung und Perforation des lebenden Kindes. Ich lehre, daß sie dem Geburtshelfer in der Praxis nicht fortgenommen werden dürfen, daß er sie vielmehr als Notoperationen, für die man ihm nichts besseres empfehlen kann, so lange beibehalten muß, als er sich der Verpflichtung, bei engem Becken auch gegen seinen Willen selbst zu behandeln, nicht entziehen kann. Sieht man die Verhältnisse wie sie wirklich sind, so übernimmt man mit dem strikten Verbot der Perforation des noch lebenden Kindes eine Verantwortung, die zu tragen ich nicht den Mut habe. Ich erkläre die Operation bei drohender Uterusruptur in der Praxis als einzig in Betracht kommenden Eingriff — als eine harte, aber in solchen Situationen unvermeidliche Notwendigkeit. So komme ich, was ich schon vor mehreren Jahren ausführlich begründet habe[5], mit Winter zu dem Schluß, daß die engen Becken ebenfalls in die Klinik gehören. Hier allein, wo die Möglichkeit der Schnittentbindung im Hintergrund steht, ist die Gewähr gegeben, auf Notoperationen verzichten zu können, denen das Kind zum Opfer fällt.

Gegenüber der Eklampsie ist die Stellungnahme des Lehrers jetzt besonders schwierig. Die Schnellentbindung bedeutet so gut wie immer klinische Entbindung. Das konservative, narkotisierende, blutentziehende Verfahren läßt sich dagegen bei einer Privathausentbindung durchführen, der auch Engelmann's »Therapie der mittleren Linie« nicht prinzipiell im Wege steht. Es wäre aber verfehlt, wollte man behaupten, daß die Eklamptischen und ihre Kinder im Privathaus gegenüber allen Eventualitäten ebenso gesichert sind, wie in einer Anstalt. So abgeklärt ist unser Urteil über die konkurrierenden Methoden noch lange nicht, daß wir bei der Eklampsie auf chirurgische Eingriffe von vornherein völlig verzichten können. Ein besserer Schutz des kindlichen Lebens wird sich wahrscheinlich nur mit der Sectio caesarea erreichen lassen, also nur in der Klinik.

---

[4] Seitz, Über die fötale Indikation der Zange. Zentralbl. f. Gynäk. 1916. Nr. 26.

[5] Stoeckel, Die klinische und außerklinische Therapie beim engen Becken. Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie. Wiesbaden 1911, Bergmann.

Digitized by Google

Diese kurzen Andeutungen mögen genügen, um zunächst auf das erste Hindernis hinzudeuten, das dem Winter'schen Programm entgegen steht, auf die noch stark auseinandergehenden Ansichten der geburtshilflichen Lehrer über die besten Behandlungsmethoden pathologischer Geburtsfälle. Wie stark diese Gegensätze sind, zeigt auch die letzte Arbeit von Krönig[6]. Er glaubt feststellen zu können, daß auch in der Geburtshilfe eine »Grenzverschiebung ganz zweifellos zugunsten der nicht operativen Therapie stattgefunden hat«, daß »die riesige Zahl der sog. Erlösungszangen durch die Einführung des Dämmerschlafes mit einem Schlage auf Null gesunken ist«. Das sind Sätze, deren Richtigkeit mit mir recht viele Kliniker energisch bestreiten werden. Wollen wir die geburtshilflichen Leistungen im ganzen steigern, so müssen wir zunächst erst einmal einig darüber sein, was wir selbst für richtig halten. Winter hat deshalb seine Vorschläge auch dem Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie als Verhandlungsthema unterbreitet. Für den nächsten Kongreß steht die Strahlentherapie auf der Tagesordnung; der übernächste, der infolge der langen Pause und mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der von ihm verlangten Entscheidung, vielleicht schon im Jahre darauf stattfinden könnte, käme für das von Winter vorgeschlagene Thema in Betracht. Er würde sicherlich völlig resultatlos enden, wenn sich die Diskussion sofort in Einzelheiten verlieren sollte, wenn wir das pro und kontra für jede einzelne Operationsmethode bei allen nur denkbaren pathologischen, das Kind gefährdenden Geburtsfällen erörtern würden. Er könnte aber nützlich wirken, wenn wir uns von vornherein klar darüber werden, daß es sich bei einer solchen Aussprache im wesentlichen um den Versuch handeln wird, eine möglichst klare und scharfe Abgrenzung für die klinische und häusliche Geburtshilfe zu finden.

Je mehr man den Winter'schen Plan durchdenkt, um so mehr festigt sich die Überzeugung, daß seine erfolgreiche Durchführung zusammenfällt mit einer Förderung der Anstaltsentbindungen. Es gibt gewiß viele sehr tüchtige praktische Ärzte, deren geburtshilfliche Leistungen voll anerkannt und wegen der schwierigen Begleitumstände, unter denen sie erreicht werden, besonders hoch bewertet werden müssen. Auf der anderen Seite gibt es auch bei Anstaltsentbindungen durchaus vermeidbare Mißerfolge. Aber es unterliegt doch keinem Zweifel, daß heute die geburtshilfliche Leistungsfähigkeit nicht allein von der Gewissenhaftigkeit und dem Können des betreffenden Arztes, sondern in ganz erheblichem Maße auch von den ihm zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln abhängig ist. Die Geburtshilfe hat sich, daran kann trotz der gegenteiligen Behauptung von Krönig kein Zweifel herrschen, mehr und mehr chirurgisch entwickelt. Jeder Fortschritt in therapeutischer Beziehung knüpft, wie Fritsch einmal gesagt hat, an eine Vervollkommnung in chirurgischer Richtung an.

Wenn wir die Forderungen an die geburtshilfliche Leistung unter Hinweis auf unsere soziale Pflicht jetzt noch verschärfen wollen, wenn wir verhüten wollen, daß durch die Ungunst äußerer Umstände, durch verspätete Herbeiziehung von Hebamme und Arzt, durch Verkennung oder Nichtbeachtung drohender Gefahr viele Kinder zugrunde gehen, so werden wir direkt dazu gedrängt, an eine Umgestaltung der gesamten geburtshilflichen Organisation und an eine Revision der geburtshilflichen Arbeitsverteilung zu denken. Ich verhehle mir nicht, und ich habe diesem Bedenken in der bereits erwähnten Abhandlung in den »Jahreskursen«

---

[6] Krönig; Grenzverschiebungen zwischen operativer und nicht operativer Therapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. 1916. Bd. XLIII. S. 289.

Digitized by Google

starken Ausdruck zu geben versucht, daß die Forderung der vermehrten klinischen und der verminderten häuslichen Geburtshilfe starken Hemmungen bei den graviden Frauen und nicht unberechtigten Bedenken bei den praktischen Ärzten begegnen wird. Wir kommen damit in eine gewisse Frontstellung gegen unsere in der Praxis Geburtshilfe treibenden Kollegen, denen eine sie besonders befriedigende Betätigung auf diese Weise zum Teil entzogen werden würde. Auch dem Einsichtigsten von ihnen wird es schwer werden, auf die Geburtshilfe mehr und mehr überhaupt verzichten zu sollen und die normalen Fälle im wesentlichen der Hebamme, die pathologischen im wesentlichen der Klinik zu überlassen. Es wäre aber falsch, dieser letzten Konsequenz in der Erörterung auszuweichen, wenn sie sich mit Notwendigkeit aus dem vorgeschlagenen Programm ergibt.

Winter will das therapeutische Dilemma: Mutter oder Kind? aus der Welt schaffen, er will der geburtshilflichen Einseitigkeit, mit der zuweilen die Erhaltung der Mutter allein erstrebt wird, möglichst ein Ende machen. Weshalb haben wir das nicht schon längst getan, weshalb lehren wir noch immer unsere Schüler, in bestimmten Situationen ausschließlich für die Mutter Partei zu nehmen? An unserem Wollen, an einem Mangel ärztlichen und sozialen Verantwortlichkeitsgefühls hat es sicherlich nicht gelegen — wohl aber an unserem Können, an der bitteren und klaren Erkenntnis, daß wir Lehrer die Verantwortung für eine prinzipielle Indikationsverschiebung zugunsten des Kindes deshalb nicht tragen können, weil sie oft genug gleichbedeutend ist mit einer Indikationsverschiebung zuungunsten der Mutter.

Das ganze Problem ist so alt wie die Geburtshilfe. Seine befriedigende Lösung ist bisher an der Unmöglichkeit gescheitert, die Fortschritte der Entbindungskunst überall da wirksam werden zu lassen, wo Frauen niederkommen. Diese Unmöglichkeit wird um so ausschlaggebender werden, je mehr der volle geburtshilfliche Erfolg für Mutter und Kind die Anstaltsentbindung zur Voraussetzung hat. Nicht die geburtshilfliche Therapie an sich, deren Weiterentwicklung selbstverständlich unsere Arbeit gewidmet bleibt, sondern die Organisation dieser Therapie scheint mir deshalb der springende Punkt bei den zur Debatte gestellten Zukunftsforderungen zu sein.

Vor die Hauptfrage: Sind die Winter'schen Vorschläge durchführbar? sollte also die Vorfrage gestellt werden: Ist es überhaupt erreichbar, die Geburtshilfe klinischer zu machen? Wird diese Vorfrage verneint, so wird, wie ich fürchte, ein Versuch, die Lösung der Hauptfrage trotzdem in Angriff zu nehmen, zu keinen nennenswerten praktischen Erfolgen für die Kinder und höchstwahrscheinlich zu dem Endergebnis führen, daß die Morbidität und Mortalität der Mütter zunimmt.

Mamma.

1) **Josef Friedjung** (Wien). **Das Selbststillen und die Ärzte.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 26.)

Um der großen Gefahr, welche der Geburtenrückgang durch den Krieg für unser Volkstum bedeutet, entgegenzuwirken, empfiehlt F. eine eifrigere Propaganda des Selbststillens durch die Ärzte. Aber diesen fehlen nach seiner Ansicht die auf diesem Gebiet nötige Erfahrung und die erforderlichen Kenntnisse. Es sollte deshalb ein besonderes Unterrichtsfach der Säuglingsernährung geschaffen

Digitized by Google

werden, welches am besten von einem Pädiater besetzt würde. Für die älteren Ärzte wären Fortbildungskurse einzurichten sowie die Versendung von Merkblättern zu veranlassen. Hüffell (z. Z. Breisach).

2) **A. Graeme Mitchell** (Philadelphia). **Die Dauer der Stillungsperiode bei den Frauen der Vereinigten Staaten.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 22. 1916. Mai 27.)

In den letzten 15 Jahren fand keine Abnahme in der Brusternährung statt, die ärmeren Bevölkerungsklassen nährten mehr wie die wohlhabenderen. 20% nährten ihre Kinder nicht, 80% nährten 1 Woche und länger, 55% 3 Monate und länger, 42% über 6 Monate, 34% über 9 Monate, 11% über 18 Monate. Die künstlich ernährten Kinder zeigten eine größere Neigung zu Darmerkrankungen.

Loeser (Breslau).

3) **N. S. Heaney.** **Die Behandlung der mangelhaften Laktation.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXI. Nr. 5.)

Die Ursache schlechter Milchsekretion ist häufig eine gewisse Indolenz des sonst kräftigen Kindes, das nach kurzer Zeit des Saugens einschläft. Ein solches Kind muß mit allen Mitteln wach erhalten werden, z. B. durch kalte Umschläge um die Füße. Häufig fangen solche Kinder erst an, kräftig zu saugen, wenn sie genügend Nahrung erhalten haben. Man muß dann mit künstlicher Ernährung oder mit Wasserzufuhr nachhelfen, bis die Laktation richtig in Gang gekommen ist. Wenn die Brust nach Beendigung des Stillens nicht ganz entleert ist, muß sie durch Anlegen eines anderen Kindes (Wassermann'sche Reaktion bei Mutter und Kind!) oder mit der Milchpumpe ausgepumpt werden. Bei mangelhafter Milchabsonderung ist Beachtung der psychischen Momente — Fernhaltung von Aufregungen, zuweilen Ortswechsel usw. — sehr wichtig. Eine reichliche gemischte Ernährung ist notwendig, besondere Nahrungsmittel oder Medikamente sind jedoch ohne Einfluß. Der einzelne Stillakt soll keinesfalls länger als 15 bis 20 Minuten dauern. Wenn dann die Milchmenge noch nicht ausreicht, muß künstliche Nahrung nachgegeben werden, die zu verringern ist, sobald sich die Milchabsonderung gebessert hat. Gute Erfolge in der Vermehrung der Milchbildung gibt die Behandlung der leergepumpten Brust nach dem Stillen mit der Bier'schen Saugglocke 4mal täglich etwa 15 Minuten, wie sie von Jaschke empfohlen worden ist. Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

4) **v. Behr-Pinnow** (Berlin). **Die Schäden des Ammenwesens und ihre Bekämpfung,** (Frauenarzt 31. Jahrg. Hft. 1—3.)

Die Schäden des Ammenwesens liegen zunächst in dem häufig sehr unerquicklichen Verhältnis zwischen der Hausamme und ihrer Dienstherrschaft. Selten ist die Erlaubnis, daß die Amme, wenn sie zwei Kinder stillen kann, ihr eigenes Kind mitbringt. Die eigenen Kinder der Ammen sterben sehr häufig, da sie ungenügende Unterkunft bekommen. Ein wesentlicher Schaden des Ammenwesens liegt ferner in der Übertragung von ansteckenden Krankheiten, insbesondere Lues und Tuberkulose, von der Amme auf das Kind und umgekehrt. Ferner kommt dabei die juristische Seite hinzu in der Form der Regreßpflicht sowohl der beiden Vertragsschließenden als des Vermittlers. Die Forderung eines Ammengesetzes hat deshalb große Berechtigung. Die Schäden könnten bis zu einem gewissen Grade durch folgende Bestimmungen gemildert werden: Die Vermietung einer Amme in ein Privathaus darf nur zustehen 1) anerkannten Anstalten, 2) gewerbs-

Digitized by Google

mäßigen Vermittlern, deren Zuverlässigkeit außer Frage stehen muß. Für den Abschluß eines Vertrages haben folgende Vorbedingungen zu gelten: 1) Die Amme muß ein amtsärztliches Attest mitbringen. 2) Sie muß eine ortspolizeiliche Bescheinigung mitbringen, daß ihr Kind mindestens 6 Wochen alt ist und eine geeignete Unterkunft gefunden hat. 3) Der gesetzliche Vertreter des Stillkindes muß eine ärztliche Bescheinigung beibringen, daß eine Anlegung des Kindes für die Amme keine Ansteckungsgefahr in sich birgt. Nichterfüllung dieser Bedingungen ist unter Strafe zu stellen. Der Ammenlohn muß zur Bestreitung der Unterbringungskosten des Ammenkindes zum Teil der Beschlagnahme unterliegen.

Hohl (Bremerhaven).

5) **Dean Lewis** (Chicago). **Blutende Brustwarzen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Juni.)

In sieben Fällen wurde bei Frauen zwischen 35 und 50 Jahren außerhalb der Laktationszeit blutiger, blutig-seröser oder wäßrig-schleimiger Ausfluß der Brustwarzen beobachtet. In solchen Fällen braucht es sich nicht um ein beginnendes Karzinom zu handeln, hier lag teilweise chronisch-cystische Mastitis oder papilläres Cystadenom der Brustdrüse vor. Oft vermögen wohl derartige Erkrankungen in bösartigere überzugehen, weshalb eine Radikaloperation angezeigt erscheint.

Loeser (Breslau).

Fötus und Neugeborenes.

6) **Vogt** (Dresden). **Die arteriellen Gefäßverbindungen einiger Zwillinge im Röntgenbilde.** (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXIV.)

Nachuntersuchungen früherer Arbeiten sind zur Kontrolle und zur Weiterforschung sowohl im allgemeinen als auch bei meinen Arbeiten durchaus notwendig und erwünscht, aber nur dann, wenn sie selbst vollkommener oder mit vollkommeneren Mitteln und mit vollkommeneren Ergebnissen angestellt sind als die früheren. Ich habe die Gefäßverbindungen in den Placenten eineiiger Zwillinge (Arch. f. Gynäkologie Bd. XXIV, XXVII, XXIX, XXX) mit der größten Sorgfalt und jahrelangen Mühen und schließlich auch reichlichem Material erforscht, mit zahlreichen, gut injizierten Präparaten einwandfrei dargestellt und zu einem anatomischen und physiologischen System zusammengestellt, das, wenn überhaupt, nur mit den besten Methoden und Gründen angegriffen werden kann. Diesen Anforderungen entspricht aber die Arbeit von V. nicht. Die Untersuchungsmethode mit Röntgenstrahlen macht allerdings zunächst den Eindruck größter Exaktheit. Aber es sind dabei nur die Arterien berücksichtigt und dargestellt. Die Venen verlaufen nicht gleich und sind doch ebenso wichtig. Sie könnten allerdings nur dann im Röntgenbild erfolgreich mit dargestellt werden, wenn es gelänge, für sie eine Injektionsmasse zu finden, welche im Röntgenbilde eine deutlich andere Färbung oder Helligkeit zeigt, als die in die Arterien injizierte Masse. Ohne solche Differenzierung der beiden Gefäßarten ist eine exakte Untersuchung gar nicht möglich. Bei Injektion nur der Arterien aber auch nicht. Die Untersuchungsmethode mit Röntgenbildern ist also ungenügend.

V. will bei seinem Falle 1 größere oberflächliche Gefäßverbindungen zwischen den beiden Placenten nicht, wohl aber im Röntgenbilde des injizierten Präparates, also tief, deutlich drei größere Arterien von mittelstarkem Kaliber gesehen haben, welche eine arterielle Gefäßanastomose zwischen den beiden Placentarkreisläufen

Digitized by Google

herstellen. »Die anstomosierenden Gefäße entspringen direkt aus Hauptarterien; auch von der Randpartie der einen Placenta mit der velamentösen Nabelschnurinsertion wird durch feinste kapillare Äste eine Gefäßverbindung mit den Arterien der zweiten Placenta hergestellt.« Diese Anastomosen sind aber alle Täuschungen. Tiefe Anastomosen gibt es überhaupt nicht, weder große noch kleine, weil Zottengefäße niemals durch die Zottenepithelien durchbrechen, was sie müßten, um mit Zottengefäßen fremder Zotten zusammenzuwachsen. Es gibt überhaupt nur oberflächliche, d. i. im Chorion verlaufende Anastomosen und diese sind nur je eine oder höchstens zwei.

Hyrtl hat allerdings auch gemeint, tiefe (und große) Anastomosen gefunden zu haben. Aber ich konnte an den im Würzburger anatomischen Museum befindlichen Präparaten von Hyrtl vor Kölliker nachweisen, daß sich Hyrtl getäuscht hat.

Die von der Randpartie der einen Placenta mit der velamentösen Nabelschnurinsertion durch feinste kapilläre Äste hergestellte Gefäßverbindung mit den Arterien der zweiten Placenta ist nicht beiderseitig arteriell, sondern ist arteriell-venös mittels Kapillaren, welche entweder und gewöhnlich sich in kleinen Zotten oder auch in den Chorionplatten befinden.

Bei Fall 3 sollen sich außer einer sehr großen Anastomose unten am Rande zwei weitere durch Arterien zweiter Ordnung gebildet, mehr in der Mitte des Fruchtkuchengewebes befinden. Diese tiefen Anastomosen sind aber auch Täuschungen.

Bei Fall 4 sollen größere Anastomosen fehlen, aber solche kapillarer Natur sich in je einem Zottenbezirk in der Mitte und am Rande befinden. Das sind aber wieder nicht, was wir (arterielle) Gefäßanastomosen nennen, sondern sind gemeinschaftliche Transfusionszotten, bei welchen, wenn auch noch so klein, je eine Arterie von dem einen und eine Vene von dem anderen Zwilling gemeinschaftlich in eine Zottenbasis einbiegen und so sehr leicht den Eindruck einer fortlaufenden Anastomose machen, wenn Arterien und Venen nicht mit verschiedenen Massen injiziert sind und wenn womöglich noch die Vene durch die Zottenkapillaren von der Arterie her mit injiziert ist.

Bei Fall 5 sollen »an drei verschiedenen Stellen Grenzkotyledonen von Kapillargefäßen der beiden Placentarkreisläufe gleichmäßig gespeist werden«. Auch da handelt es sich um gemeinschaftliche, wenn auch noch so kleine Transfusionszotten.

Das von V. gewonnene Ergebnis, daß ich »und auch die älteren Autoren mit der Methode, die Arterien und Venen getrennt zu injizieren, immer nur ganz oberflächlich liegende Anastomosen sichtbar machen konnten — was in der Tiefe oder für die Injektion ungünstig gelegen war, mußte der Beobachtung entgehen«, ist also, so weit es neu sein soll, falsch. Tiefe Anastomosen (durch die Zottenepithelwände hindurch) gibt es gar nicht. Wirkliche Anastomosen gibt es nur in der Chorionplatte, also oberflächlich und je nur eine oder höchstens zwei arterielle oder venöse. Alle übrigen, wenn auch noch so zahlreichen Gefäßverbindungen sind nur gemeinschaftliche Zottengefäß-(Transfusions-)bezirke und damit auch nur kapillär. Die vermeintlichen tiefen, großen Anastomosen sind schräg oder fast quer verlaufende Zottenstämme oder Zottenäste, deren Zottenverzweigungen in das Bereich der anderen Placenta gewachsen sind und den Eindruck machen, als ob sie zu dieser anderen Placenta gehören. Wenn es solche tiefe arterielle Anastomosen gäbe, wie V. meint, dann würden die physiologischen und pathologischen Unregelmäßigkeiten zwischen den beiden Zwillingen, wie ich sie

Digitized by Google

reichlich beschrieben habe, gar nicht eintreten können. Meine generellen Untersuchungsresultate lassen das schon von weitem behaupten.

(SchatzRostock).

7) **Joseph B. DeLee (Chicago). Eine bakteriologische Studie über die Ursache mancher Totgeburten.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVII. Nr. 5. 1916. Juli 29.)

Verf. berichtet über vier verschiedene Fälle, bei denen 2 oder 3 Monate vor dem normalen Schwangerschaftsende eine Fehlgeburt nach vorausgegangener Pharyngitis oder einer Gallenblasenerkrankung während der ersten Schwangerschaftsmonate eintrat. Aus den Fötalorganen wurde 3mal der Pneumokokkus, 1mal der Streptokokkus viridans gezüchtet. Albuminurie, Nachgeburtsblutung und Zerebralsymptome, wahrscheinlich auf Grund einer Thrombose, störten in drei Fällen den normalen Wochenbettsverlauf. Verf. meint, daß sich durch derartige bakteriologische Untersuchungen der unreifen Föten neue Anschauungen über Immunität, Puerperalsepsis, Nephritis während der Schwangerschaft und über die Transmutationen von Bakterien gewinnen ließen. Loeser (Breslau).

8) **Herbert K. Thoms. Kongenital bilaterales Caput obstipum.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 16. 1916. April.)

Bei einer 26jährigen Primipara mit normalen Beckenmaßen wurde 2 Wochen vor Geburtsbeginn rechte occipitotransversale Lage festgestellt. Die Geburtswehen waren schwach, erstreckten sich über 48 Stunden, ohne einen bedeutenden Fortschritt zu erzielen. Die Untersuchung ergab nun Gesichtslage — Kinn vorn. Riß der Eihäute nach weiteren 12 Stunden, Pituitrin, Zangenentbindung, normales Wochenbett. Bei der Geburt bestand ein Ödem des Kindskopfes, der Kopf war in extremster Streckung fixiert. 1 Monat nach der Geburt bestand noch diese Streckstellung, nach 3 Monaten hatte sie abgenommen, doch bestand bei Aufrechthaltung des Kindes immer die Neigung des Kopfes, in Streckstellung nach hinten zurückzufallen. Die dauernde Streckung des Kopfes während einer langen Geburt wird dafür verantwortlich gemacht. Loeser (Breslau).

9) **Truman Abbe (Washington). Bericht über einen Fall von kongenitaler Amputation (?) von Fingern.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916.)

28jährige Frau. An der linken Hand fehlen die zwei Endphalangen von Zeige- und Ringfinger, sowie das Endglied des Daumens, an der rechten Hand sind an Zeige- und Ringfinger die Endphalangen auffallend verkürzt. Nirgends sind irgendwelche Narben erkennbar.

Verf. betont mit Recht, daß der Fall ein schöner Beweis dafür sei, daß hier wohl keine Amputation durch Amnionstränge oder Nabelschnur vorliege, sondern — wie vor allem die Veränderungen der rechten Hand beweisen — wahrscheinlich eine vom Zentralnervensystem abhängige Entwicklungshemmung vorliege.

Jaschke (Gießen).

10) **Eduard D. Truesdell (Neuyork). Dislokation der unteren Humerusepiphyse nach hinten als Geburtsverletzung.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916.)

An drei selbst beobachteten, durch ausgezeichnete Bilder illustrierten Fällen erörtert Verf. Genese und Therapie der im Titel genannten Geburtsverletzung.

Digitized by Google

Dieselbe ereignet sich besonders bei der Lösung des über den Kopf emporgeschlagenen Armes durch starken Druck auf den Oberarm oberhalb des Ellbogengelenks. Mit der Epiphyse wird das Periost des Humerusschaftes in größerer oder geringerer Ausdehnung abgelöst. Die Diagnose ist an dem schlaffen Herabhängen des Oberarms bei Ausschluß einer Schaftfraktur leicht sicherzustellen. Die Therapie erfordert Reposition und Fixierung in Velpeau-Verband für 3 Wochen.

Jaschke (Gießen).

11) **G. F. E. Smith. Eine Untersuchung über den Einfluß des Ernährungszustandes der Mutter während der Schwangerschaft und Geburt auf den Zustand des Kindes bei der Geburt und während der ersten Lebenstage.** (Lancet 1916. Juli 8.)

Ein schlechter Ernährungszustand der Mütter bedingt: 1) eine Vermehrung der Totgeburten, 2) eine beträchtliche Vermehrung der Frühgeburten, 3) eine mäßige Verringerung des mittleren Gewichtes der Kinder, 4) hat kaum Einfluß auf die Gewichtszunahme der Kinder während der ersten 8—10 Lebenstage, 5) vermehrt vielleicht die Mortalität der Kinder während der ersten 3—4 Lebenstage. Andererseits wird durch einen guten Ernährungszustand der Mütter das Gewicht der Kinder beträchtlich über das Mittel gesteigert und die Stillfähigkeit der Mütter während der ersten 8—10 Tage gebessert.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

12) **Erich Klose und Heinrich Bratke (Greifswald). Über den Wert des Schleimzusatzes bei der Ernährung junger Säuglinge.** (Med. Klinik 1916. Nr. 39.)

Die Vorteile der Verwendung von Schleimen bei der Säuglingsernährung wurden bisher nicht einheitlich beurteilt. Hervorgehoben wurden besonders drei Punkte, 1) der Schleim sollte einen besonders hohen Eiweißgehalt, der aus den Kleiebestandteilen stammte, enthalten im Verhältnis zum Gehalt an Kohlehydraten, 2) die Schleime wurden lediglich als dünne, gehaltarme Abkochungen höherer Kohlehydrate betrachtet, die auch von der noch mangelhaften Stärkeverdauung der Säuglinge ausgenutzt werden könnten, 3) der Schleimzusatz sollte eine beschleunigte und eine besonders feinflockige Gerinnung des Kuhmilchkaseins bewirken und dadurch seine Verdaulichkeit fördern.

Der trinkfertige Schleim wird so gewonnen, daß das Ausgangsmaterial (Flocken, Grütze oder Reis) eine bestimmte Zeit, meist $^3/_4$ Stunden in gleichmäßigem Kochen erhalten und dann ohne Pressen durch ein Haarsieb abgeseiht und schließlich wieder auf die ursprüngliche Menge aufgefüllt wird. Dieser Schleim bleibt auch beim Erkalten flüssig. Eingefügte Tabellen geben eine Übersicht über den Gehalt der verschiedenen Schleime und Mehlsuppen. Die Schleime stellen äußerst nährstoffarme Abkochungen dar, besonders die aus Gerste und Reis gewonnenen. Die Schleime weisen den Mehlsuppen gegenüber eine gewisse Eiweißanreicherung auf, aus der sich aber nicht ohne weiteres eine Überlegenheit der Schleime ableiten läßt. Der Wert der Schleime beruht auf der durch das lange Kochen hervorgerufenen Zustandsänderung der Stärke, die, im ausgiebigsten Maße verkleistert, von den Verdauungsfermenten leichter aufgeschlossen und in lösliche Kohlehydrate überführt werden kann.

Theoretisch dürfte eine genügend lange, also mindestens $^3/_4$ Stunden gekochte geringprozentige Mehlsuppe eine gleichgeeignete Zusatzmischung sein, denn das Eiweiß der Schleime stammt nach den angestellten Untersuchungen hauptsächlich

Digitized by Google

aus dem Endosperm, nicht aus der Kleberschicht. Ökonomisch wäre die Verwendung stark gekochter Mehlsuppen erstrebenswert, da bei der Schleimbereitung $^1/_3$ der Nährstoffe mindestens verloren geht. Wittkopf (Wilster).

Tuberkulose.

13) **v. Franqué. Tuberkulöse Tuboovarialcyste, mit der Leber verwachsen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 29 u. 30.)

Der von den linken Adnexen des Uterus ausgehende Tumor war nicht nur mit dem Peritoneum parietale, dem Netz und den Organen des kleinen Beckens, sondern auch mit der Oberfläche des rechten Leberlappens verwachsen. Ein daumendicker, derber Verbindungsstrang zog nach der linken Nierengegend.

Es handelte sich um eine riesige Corpus luteum-Cyste, gefüllt mit typischen, tuberkulösen Käsemassen. Die linke Tube mündete frei in die Cyste; der Fimbrienkranz bildete eine knopfförmige Hervorragung auf der Innenwand der Cyste und zeigte, wie die übrige, von dort aus sondierbare Tube die typischen, adenomähnlichen Wucherungen des Tubenepithels.

Nach der äußerst schwierigen Operation glatte Rekonvaleszenz.

Giesecke (Kiel).

14) **W. Hofmann** (Berlin). **Nierentuberkulose und Menstruation.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 45.)

Lenhartz hat zuerst auf den Zusammenhang zwischen Nierentuberkulose und Menstruation hingewiesen. Er konnte zeigen, daß unter 80 Fällen 14mal ein prämenstrueller Fieberanstieg mit Sinken der Temperatur bei Eintritt der Periode zu beobachten war. Als auslösendes Moment des Anfalls nimmt L. die Zirkulationsstörung an, die mit der Menstruation beginnt. Verf. hatte Gelegenheit, die Beobachtungen Lenhartz' durch einen eigenen Fall zu bestätigen. Auch hier zeigte sich der prämenstruelle Typus und der kritische Abfall des Fiebers bei Eintritt der Menses mit voller Deutlichkeit. Auch die prämenstruelle Verschlimmerung des Gesamtbefindens ging mit dem Eintritt der Menses zurück.

H. Fuchs (Danzig).

15) **Charles P. Norris** (Philadelphia, Pa.). **Schwangerschaft bei Tuberkulösen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Verf. hat sein Material von 68 Fällen äußerst sorgfältig durchgearbeitet und legt hier in einer ausführlichen Arbeit das Ergebnis vor. Seine Erfahrungen bestätigen im wesentlichen das heute Anerkannte.

Zunächst wird betont, daß die Fertilität der tuberkulösen Frauen in keiner Weise herabgesetzt sei, auch keinerlei Neigung zu Fehl- und Frühgeburten durch die komplizierende Tuberkulose hervorgerufen wird, es sei denn, daß es sich um sehr vorgeschrittene Fälle handelt. Ungefähr bei 20% inaktiver und bei 70% aller vorgeschritteneren Fälle kommt es in der Gravidität oder im Puerperium zur Exazerbation des Prozesses. Verf. will deshalb auch bei solchen Mädchen, deren Lungenprozeß schon längere Zeit inaktiv ist, das Heiraten lieber unterlassen sehen. Mindestens sollten nur solche heiraten, deren Erkrankung im ersten Stadium sich befindet und wenigstens 2 Jahre vollständig ruhte. Allerdings kann man auch in der Schwangerschaft die Wirkung derselben auf den Prozeß nie mit Bestimmtheit vorhersagen und muß jeden Fall für sich sorgfältig auf die eventuelle Reaktion beobachten. Bei ungünstigem Einfluß soll vor dem 5. Graviditätsmonat der

Digitized by Google

Uterus entleert werden; erfolgt dieselbe innerhalb einer Woche, nachdem die ersten Zeichen einer Exazerbation des Prozesses sich geltend machen, dann kann man — sorgfältige Nachbehandlung vorausgesetzt — in 65—70% auf Besserung rechnen. Wird erst später interveniert, dann ist auf Erfolg nicht zu rechnen. Die Sterilisation ist selten gerechtfertigt.

In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft ist eine abwartende Behandlung, immerhin etwa 2 Wochen ante terminum die Einleitung der Frühgeburt und möglichst schonende wie abgekürzte Entbindung am Platze.

Stillen ist zu verbieten, die Kinder sind sorgfältig vor Infektion durch die Mutter zu schützen.

Die Arbeit nimmt wegen ihrer ruhigen Objektivität einen hervorragenden Platz in der einschlägigen Literatur ein. Jaschke (Gießen).

16) **Joseph Rilus Eastman** (Indianopolis, Ind.). **Tuberkulose des Urachus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4.)

Bisher ein einziger derartiger Fall bekannt, beschrieben von Briddon und Eliot. Der Fall des Verf.s betraf eine 19jährige Frau, die seit 3 Monaten erkrankt war. Weder anamnestisch noch im allgemeinen Körper- und Lungenbefund der geringste Anhaltspunkt für Tuberkulose.

Vor 3 Monaten beim Arbeiten plötzlich Schmerz im Unterleib; gleichzeitig wurde zwischen Nabel und Symphyse ein kleinapfelgroßer Tumor bemerkt. Bald darauf trat trübseröse Sekretion aus einer feinen Fistel auf, die seitdem intermittierend sich schloß und wieder öffnete. Bei der Operation ließ sich der Fistelgang bis ins Cavum Retzii verfolgen und endete schließlich in einem dünnen Strang, der an der vorderen Blasenwand nahe dem Harnröhrenanfang angeheftet war. Dicht unter der Fistelöffnung war die eine Wand von ulzerierten Massen durchsetzt, im übrigen der ganze Fistelgang glattwandig. Die ulzerierten Massen stellen sich als typisches tuberkulöses Granulationsgewebe dar (Abbildungen). Nach diesem Verlauf des Fistelganges glaubt Verf., daß es sich um Tuberkulose in einem persistierenden Urachus handelt. Jaschke (Gießen).

17) **A. Hyman** (Neuyork). **Behandlung der urogenitalen Tuberkulose mit Tuberkulin Rosenbach.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 18. 1916. April.)

Das Rosenbach'sche Tuberkulin, ein Produkt der Symbiose des Tuberkelbazillus und des Trichophyton holosericum album, ist zur Behandlung der urogenitalen Tuberkulose bisher nur wenig angewandt worden. Verf. hat 13 Fälle nachgewiesener Urogenitaltuberkulose mit dem Rosenbach'schen Tuberkulin behandelt. Die Anfangsdosis betrug 0,01 ccm, die Gesamtdosis während mehrmonatiger Behandlung stieg bis 55 ccm. Nur bei 2 Fällen wurde eine Besserung erzielt, alle anderen blieben unbeeinflußt; bei einigen entwickelten sich neue tuberkulöse Herde, so daß das Rosenbach'sche Tuberkulin zur Behandlung der Urogenitaltuberkulose vom Verf. abgelehnt wird. Loeser (Breslau).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Namen- und Sachverzeichnis.

Digitized by Google

Digitized by Google

Originalmitteilungen.

Adler, L., Über den Antagonismus zwischen Follikel und Corpus luteum. S. 585.
— Morphologische Kennzeichen für die Radiumempfindlichkeit der Genitalkarzinome. S. 673.
Ahlfeld, F., Wie soll die innere Untersuchung Schwangerer und Gebärender ausgeführt werden? S. 809.
Allmann, Zur Behandlung des Gebärmutterkrebses. S. 129.
v. Arnim, E., Über Nasendiphtherie Neugeborener. S. 1001.
Benthin, Eine folgenschwere Hausinfektion mit hämolytischen Streptokokken. S. 193.
Bumm, E., Collifixatio uteri. S. 561.
Call, P., Zum suprasymphysären transperitonealen Kaiserschnitt. S. 927.
Calmann, A., Die vorzeitige Lösung und der Vorfall der normal sitzenden Placenta. S. 249.
Ebeler, F., Krieg und Frauenklinik. S. 15.
— Intrauterine Nabelschnurumschlingung. S. 729.
— Ein seltener Fall von Früheklampsie bei Tubargravidität. S. 846.
Eichlam, Ein Fall von Uterusperforation mit schwerer Darmverletzung. S. 624.
Engelmann, F., Über weitere Erfahrungen mit der »Therapie der mittleren Linie« bei der Eklampsiebehandlung. S. 617.
Eversmann, J., Völliger Prolaps der vorderen Scheidenwand in der Eröffnungsperiode. S. 281.
Esch, P., Zur Klinik und Therapie der intrakraniellen Blutungen beim Neugeborenen. S. 321.
Eunike, K. W., Über Hernia uteri inguinalis bei unvollkommener Entwicklung des Genitales. S. 147.
Fehling, Berichtigung. S. 956.
Flatau, Die Ausschaltung der Fossa vesico-uterina aus der Bauchhöhle. Ein neuer Weg zur Verhinderung des Prolapsrezidivs. S. 430.
Fleischhauer, H., Die Ureterknotung als Methode der Ureterversorgung bei nicht ausführbarer Ureterimplantation. S. 449.
— Zur Methode der Utreterknotung bei nicht ausführbarer Ureterimplantation. S. 550.
Fonyó, J., Transperitonealer suprasymphysärer erhaltender Kaiserschnitt wegen totaler narbiger Verwachsung der Vagina. S. 81.
— Über die Anwendung des Hypophysenextraktes und meine Erfahrungen bei 105 Geburten. S. 353.
v. Franqué, O., Spaltbecken mit Blasenektopie und Prolaps. S. 265.
— Adenom in einer Laparotomienarbe. S. 953.
— Sectio caesarea nach Trendelenburg'scher Operation der Blasen-Scheidenfistel. S. 697.
— Friedrich Kleinhans†. S. 969.
Gerstenberg, E., Schwere intraperitoneale Blutung aus seitlichen Venen des Uterus bei subserösem Myom des Fundus. S. 795.
Graefe, M., Über Schwangerschaft nach Interpositio uteri. S. 921.
Guggisberg, Entgegnung auf die vorstehende Berichtigung. S. 956.
Halban, J., Zur Therapie der Uterusperforation. S. 225.
Herzog, Die Abwehrfermente nach Karzinombestrahlung. S. 886.
Hofmeier, M., Zur Frage der Prolapsoperation. S. 881.

Digitized by Google

Hoehne, O., Trichomonas vaginalis als häufiger Erreger einer typischen Colpitis purulenta. S. 4.
— Die Behandlung der Trichomonas-Kolpitis. S. 113.
Holländer, E., Bemerkungen zu dem Artikel von Dr. Hugo Salus (Prag) »Über mein erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz«. S. 212.
Hüssy, P., Eine neue ungefährliche Form des Dämmerschlafes unter der Geburt. S. 409.
— v. Herff †. S. 425.
— Die Abwehrfermente nach Karzinombestrahlung. S. 886.
Kautsky, K., Zur Frage: Herzfehler und Schwangerschaft. S. 745.
Kehrer, Die Organisation der Mutter-, Säugling- und Kleinkindfürsorge. S. 465.
Köhler, R., Tierkohle bei septischen Erkrankungen. S. 777.
Kühnelt, F., Ein Fall von Cephalhämatom bei Beckenendlage. S. 500.
— Über die Behandlung des Puerperalfiebers mit Methylenblausilber. S. 652.
Küstner, O., Bauchlage. S. 209.
Lindemann, W., Siederohr und Tiefentherapie. S. 497.
— Zur Physiologie des Corpus luteum. S. 593.
Mathes, P., Zur Technik der abdominalen Radikaloperation bei Collumkarzinom. S. 529.
Mayer, A., Über die Beziehungen des Krieges zur Eklampsie. S. 793.
Meyer-Rüegg, Ein Fall von Oligohydramnie. S. 830.
Momm, Hat die eiweiß- und fettarme Nahrung einen Einfluß auf die Entwicklung der Frucht? S. 545.
Moench, G. L., Fibromyoma lymphangiectodes. S. 393.
Mössmer, Über Kriegsneugeborene. S. 684.
Novak, J., Tierkohlespülungen bei septischer Endometritis. S. 480.
— Zur Theorie der Corpus luteum-Funktion und der ovariellen Blutungen. S. 841.
Piskacek, L., Zum Vorschlage Hugo Salus' »Über mein erfolgreiches Verfahren beim Dammschutz«. S. 212.
Pulvermacher, D., Drei Fälle von vikariierender (komplementärer) Menstruation. S. 715.
Reed, Charles B., Die Anregung von Wehen am Ende der normalen Schwangerschaft. S. 297.
Reusch, Geburtshilflich-gynäkologische Seltenheiten: 1) Puerperale Uterusinversion. 2) Eklampsietod im ersten Anfall. 3) Mesothoriumheilung eines Uterussarkoms bei einem 16jährigen Mädchen. S. 33.
— **W.,** Kongenitaler Nierendefekt bei Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Ein Beitrag zur Genese des Müller'schen Ganges. S. 971.
Rissmann, Zur Eklampsiebehandlung. S. 377.
Rosenstein, Zum Ersatz der fehlenden Scheide. S. 902.
Rosinski, Rudolf Dohrn †. S. 49.
Rüder, W., Bericht über fünf geheilte Fälle von vollkommener Uterusruptur mit Austritt von Kind und Placenta in die freie Bauchhöhle. S. 1005.
Rudolph, Über den von mir empfohlenen Dammschutz. S. 413.
Ruge II, C., Über den Einfluß der Kriegsernährung auf Fruchtentwicklung und Laktation. S. 680.
Sachs, E., Die klinische Bedeutung des Armvorfalls bei Schädellage. S. 641.
Salus, H., Über mein erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz. S. 58.
— Erwiderung auf die Bemerkungen in Nr. 11 von Prof. Piskacek und Dr. Holländer zu meinem Artikel »Erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz« (Zentralbl. für Gynäkologie 1916 Nr. 3). S. 268.
Schaerer, C. A., Die Herstellung physiologischer Kochsalzlösung. S. 39.
Schmid, H., Über vollständigen Ersatz der Narkose und Lumbalanästhesie bei Bauchoperationen durch die paravertebrale und parasakrale Anästhesie. S. 937.
Seitz, L., Über Promontoriumabmeißelung bei plattem Becken. S. 169.
— Über die fötale Indikation der Zange. S. 513.
Siegel, W., Krieg und Knabenüberschuß. S. 825.
Sippel, A., Zur Trendelenburg'schen Operation der Blasen-Scheidenfistel. S. 564.
— Indiosynkrasie gegenüber Röntgenstrahlen. S. 857.
Solowij, A., Ein weiterer Wink zur Verfeinerung der Diagnose der Extrauteringravidität. S. 858.
Specht, A., Über die Geburt bei Minderjährigen. S. 60.
Stoeckel, W., Rudolf Dohrn †. S. 57.

Digitized by Google

Stoeckel, W., Franz von Neugebauer †. S. 145.
— Zur Technik der vaginalen geburtshilflichen Untersuchung. (Erwiderung auf den Artikel von F. Ahlfeld in Nr. 41, 1916 d. Blattes). S. 892.
— Vorgeschlagene Reformen. S. 1025.
Stolz, Großer Beckenabszeß, pararektale Freilegung und Eröffnung. S. 951.
Stratz, H., Zur Behandlung von Beckeneiterungen. S. 811.
Traugott, M., Zur Frage: Herzfehler und Schwangerschaft. S. 745.
Trebing, J., Die Azetonal-Vaginalkapseln, ein neues kombiniertes Alsolpräparat für die Frauenpraxis. S. 779.
Vogel, K., Zur Technik der Ventrofixatio uteri. S. 713.
Vogt, E., Tumor villosus recti. S. 530.
Warnekros, K., Kriegskost und Eklampsie. S. 897.
Werner, E., Zwei Fälle von Myom im Septum vesico- bzw. urethro-vaginale. S. 698.
Wertheim, E., Zur Technik der operativen Behandlung der Genitalprolapse und Retrodeviationen des Uterus. S. 1.
Winter, G., Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. S. 97.
Zacharias, E., Die vaginale Trockenbehandlung mit Levurinose. S. 761.

Digitized by Google

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmitteilungen.)

Abbe, Rob. 512.
— T. 1037.
Abels, Hans 26.
Abt, Jos. A. 896.
Adám, L. 634.
Addis, T. 720.
Adler, L. 89. 585*. 673*.
Ahlfeld, F. 118. 809*.
Albrecht, Hans 220.
van Allen, H. W. 375.
Allmann 88. 129*.
Alter 577.
Alzmann, Y. 803.
Amann, J. A. 120. 200. 364.
Amreich, J. 89.
Anton, W. 263.
Applegate, J. C. 32. 264. 525.
Armbruster 291.
— Gottfr. 740.
v. Arnim, Erna 1001*.
Arnold 511.
— J. O. 403.
v. Arx 285.
— W. 835.
Asch 127.
— Rob. 44.
Aschheim 214.
Aschner 1019.
Ashhurst 28.
Aubert 344.
Aynesworth 373.

Bab, Hans 365.
Babler, Edm. A. 933.
Baecker, St. 190.
Bailey, F. W. 920.
Bainbridge, W. S. 789.
Baisch, K. 376. 751.
Balcarek 95.
Balfour, D. C. 572.
Bandler, S. W. 446.
Bang, F. 689.
Baer, J. L. 636.
Barbará 192.
Barfurth, W. 690.
Barlach 815.
Barnert, Cyril 719.
Barnes, F. R. 934.
Barsony, Joh. 276.
Baumann, Erw. 424.
Baumeister, L. 510.
Becher, Erwin 402.
Beck, Em. G. 914.
Becker, Joh. 423.
Beckman, F. 875.
Behne, Kurt 184.
v. Behr-Pinnow 261. 1034.
Belfield, W. T. 556.
Beltz, L. 736.
Benestad, Gg. 123.
Benrath, Alfr. 776.
Benthin 193*. 661.
Benzel, F. 917.
Berg, F. 967.
Bergemann, P. 960.
Besse 720.
Bettencourt 319.
Beuttner 284. 344. 688.
Bevan, A. D. 634.
Biach, Moritz 351.
Biedl, A. 21.
Bingold, K. 610.
Björling, E. 694.
Blaschko, A. 874.
Bloch, Iwan 741.
Block, F. B. 522. 708.
Blodgett, St. H. 786.
Blöte, H. W. 382.
Blum, V. 142.
Blumenthal, F. 445.
— G. 803.
— O. R. 803.
Boas, L. 582. 878.
Bode, F. 543.
van der Bogert 718.
Boldt, H. J. 168. 704. 852.
Bolland, A. 317.
Bonn, H. K. 917.
Börenstein, P. 743.
Bornstein, M. 417.
du Bose 853.
Bosshardt, M. 771.
Bourret-Laborderie 632.
Bovée, W. 525.
Boveri, Th. 391.
Bovin, E. 1011.
Bowers 462.
Boyd, W. A. 391.
Bradner, M. R. 721.
Brandenberg, F. 736.
Brandt, Kr. 47.
Brandweiner, A. 408.
Bratke, H. 1038.
Braun 577.
Brinsmade 559.
Brodhead, Gge. L. 791. 820.
Brodrick-Pittard 464.
Brotherhood 637.
Brown, W. M. 289. 786.
Brun, Axel 691.
v. Bruns, P. 544.
Brunzel, A. F. 557.
— H. F. 694.
Brütt 180.
Bruye 463.
Bubis, J. L. 583.
Buchheim, E. 261.
Bucura, C. B. 816.
— C. J. 633.
Bulkley 444.
Bumm, E. 502. 561*. 784. 866.
Bunge 380.
Burchard, E. 839.
Burckhardt, J. L. 189.
Bürgi 635.
Burty 374.
Buschan, Gg. 79.
Buschmann, T. W. 722.

Cabot, H. 373. 711.
— R. C. 758.
Caldwell 48.
Call, P. 927*.
Calmann, A. 182. 249*. 256. 879.

Digitized by Google

Calverley, J. E. 721.
van Cappellen 417.
Carlson, A. J. 640.
Caspari 205.
Chalfant 579.
Chase, C. 724.
Christen, Th. 822.
Christides 720.
Churchman, J. W. 723.
Clagett, A. N. 575.
Colmann, J. 743.
Comstock, Alb. 786.
Condit 876.
Coenen, H. 444.
Connell, F. G. 933.
Copeland, G. G. 789.
Coqui 687.
Crille, G. W. 896.
Croner, W. 74.
Cubbins, W. A. 896.
Cullen, Th. S. 403.
Cumberbatch, E. 317.
Cumston, Ch. G. 416.
Cutter, J. S. 724.
Czaplewski 245.

Dahl, W. 686.
Dahlmann, Alb. 184. 185.
Danforth, W. C. 913.
Davis, B. F. 543.
— C. H. 635. 820.
— Edw. P. 76. 789.
— J. E. 725.
— M. 405.
Deaver, J. B. 460.
Delherm 261.
Dencks 446.
Derby, R. 443.
Derganz, F. 461.
Dick, G. F. 637.
— G. R. 637.
Dickinson, G. K. 721.
Dietrich, A. 728.
Döderlein 533. 791.
Doerfler, Hans 461.
Dosquet, W. 720.
Dreesen 734.
Dreijer 527.
Dührssen, A. 722.
Dünner, L. 422.
Dyas, F. G. 577.

Eastman, Jos. R. 908. 917. 1040.
Ebeler, F. 15*. 166. 729*. 846*. 850.
Eckert, I. 280.
Eckhard, H. 259.
Edmonds, A. M. 448.
Edwards, F. S. 725.
Ehrenfest, Hugo 242.
Eichlam 624*.
Eichler, Fel. 423.
Eisenberg, A. B. 580.
Eisenbrey 459.
Eisendrath, D. N. 914.
Eisenreich, O. 383.
Eising, Eug. H. 638.
Ekehorn 878.
Ekkert-Petersen 724.
Ekstein, E. 118. 383. 774.
Ellermann, V. 436.
Elster, Alex. 962.
Emsheimer, H. W. 759.
Engelhorn, E. 243.
Engelmann, F. 617*.
Erdmann, Bernh. 917.
Ernst, N. P. 690.
Esbensen 446.
Esch, P. 202. 321*. 735. 834. 922.
Essen-Möller 371. 1014.
Eunike 147*.
Evans, D. J. 79.
— Gge. H. 934.
Eversmann, J. 281*.
Ewald, L. 438.

Fabre 79.
Fahr, Th. 555.
Fairfield, W. E. 853.
Falls, F. H. 804.
Feer, E. 464. 526. 640.
Fehim 873.
Fehling, H. 580. 787. 956*.
v. Fekete 768.
v. Fellenberg 28. 380.
Fernau, Alb. 824.
Ferroni, E. 626.
Feyerabend 665.
Fieux, G. 616.
Finsterer, H. 421. 542. 705.
Fischer, B. 633.
— J. 238.
Fischl, Rud. 577.
Flatau 119. 430*. 821.
Fleischhauer, H. 449*. 550*.
Fleischmann, C. 233.
Flusser 406.
Fonio, A. 578.
Fonyó, Joh. 81*. 353*.
Forgue 660.
Forman, Jonath. 838.
Forssner, Hj. 346.
Foskett 460.
Fothergill 610. 722.
Foulkrod 1000.
Fowler, W. F. 420.
Fraipont, M. 672.
Frangenheim, P. 141.
Frank, E. 111.
— F. 290.
— Rob. T. 224. 671.
Frankel, Lee K. 403.
Fränkel, E. 319.
Fraenkel, Manfr. 712.
Fränkel, Sigm. 443. 444. 773. 919.
Frankl, O. 90. 157. 161. 484. 489. 604.
Franklin, S. N. 404.
v. Franqué 265*. 400. 697*. 798. 837. 919. 923. 953*. 965. 969*. 998. 1039.
Franz 257.
— K. 712.
— Th. 504.
Fraser, Alex. 913.
Fressel 994.
Freund, H. 144. 206. 693.
— R. 922.
Frieboes, W. 808.
Friedemann, Ulr. 387.
Friedjung, Jos. 1033.
Friedrich, W. 374.
Fries, Jos. 670.
Fromberg 457.
Fruhinsholz 612. 613.
Fründ, H. 418.
Fuhrmann, L. 27. 125. 200.
Führt, Jul. 583.
Fujii, T. 524.
Fullerton, W. D. 96. 613. 757. 920. 967. 998.
Funk, V. A. 509.
Fürbringer, P. 856.
Fürer, E. 443. 444. 773. 919.
Füth, H. 240.

Gaarde, F. W. 552.
Gallant, A. E. 852.
Gammeltoft 263. 672.
Gardlund, W. 627.
Geiger, O. 692.
Gerstenberg, E. 795*.
Gessner, W. 89. 90. 752.
Gibson, Ch. L. 909.
— G. 163.
Ginsburg, H. 640.
Girvin, John H. 352.
Glanzmann, E. 138.
Gleiser, L. 263.
Gold-Haret 573.
Goldmann, M. 638.
Goldstine 278.
Goldstone, J. 419.
Gonnet 47.
Goetsch, E. 741.
Gottlieb, R. 693.
Goetz, Peter 911.
Gouthrie, D. 934.
Graefe, M. 921*.
Grant, W. W. 707.
Granville, E. 711.
Graessner 279.
Graetz, F. R. 390.
Gregersen 247.

Digitized by Google

Greinert 119. 384.
Gröné, Otto 1014.
Gross, G. 612.
— H. 580.
Grulee, Cl. G. 552.
Grumme 1022.
Grundmann 935.
Grünfelder, B. 260.
Gudzent, F. 824.
Guggisberg 285. 956*. 957.
Guildal, P. 523.
Gustafsson 663.
Guthrie, C. C. 579.

Haffner, E. 386.
Hagemann, J. A. 522.
Haggard, W. D. 895.
Halban, J. 225*. 228. 312. 923.
Halberstaedter, L. 29.
Hamburger, F. 693.
Hamm, A. 692.
Hannes, W. 999.
v. Hansemann 771.
Hanslik, P. J. 760.
Hanssen, Klaus 806.
Harmer, D. 317.
Harrigan, A. H. 581.
Harrower 876.
Hart, D. B. 389.
Hartmann, J. P. 576.
Hartz, H. J. 278.
Hasselbach 263.
Hauch, E. 464.
Hawkins, John H. 934.
Heaney, N. S. 441. 1034.
Hedenberg, M. 670.
Hegenbart, E. 317.
Heimann, F. 119. 221. 222. 689. 704. 816. 850. 910.
Heimo 457. 544.
Heineck, A. P. 914.
Hellman, Alfr. M. 509.
Henneberg 709.
v. Herff, O. 351. 352. 874. 907.
Hering, H. E. 756.
Hermberg 403.
Herrmann, Edm. 819.
Herschfinkel 824.
Herzberg, Er. 879.
Herzfeld, E. 319.
Herzog, Th. 348. 886*.
Hess, O. 294.
Heubner, O. 27.
Heully, L. 757.
Heusler-Edenhuizen 693.
Heusner, Hans L. 912.
Hiller, A. 760.
Hirsch, Henri 911. 996.
Hirschberg, A. 816.
Hirschfeld, Hans 110.
— L. 351.
Hirschfeld, M. 839.
Hochhaus 734.
Hoffa, Th. 75.
Hoffmann 712.
— Ad. 576.
— E. 128. 523. 775.
— L. H. 708.
Hofmann, W. 1039.
Hofmeier, M. 122. 289. 868. 881*.
Hoehne, O. 4*. 113*.
Holländer, Eugen 212*.
Holman, C. C. 757.
Holmes, R. W. 526.
Hornstein, M. 280.
Hoskins, R. G. 696.
Hubbard, J. C. 27.
Hubert, Gg. 128.
Hufnagel jr. 913.
Huguenin 380.
Hüssy, P. 24. 120. 348. 369. 381. 409*. 425*. 754. 874. 886*.
Hykys, J. 840.
Hyman, A. 1040.
Hymanson 967.

Ingersley, E. 121.
Iones, P. 137.
— N. W. 126.
Isachsen, L. 345.

Jackson, D. E. 440.
Jacoby, Ad. 721.
Jaeger, Frz. 880.
v. Jagic, N. 737.
Januschke, Hans 447.
Jaschke, R. Th. 185. 186. 187.
Jeans 717.
Jedlicka, J. 915.
Jeger, E. 462.
Jerie, Jos. 221.
Jesionek, A. 774.
Joannovics, Gg. 772.
Job 613.
Jochmann, G. 191.
John, W. 822.
Jolly, Ph. 666.
Josef, R. 735.
Joseph, M. 584.
Joslin, Elliott P. 805.
Judd, C. H. 802.
— J. R. 168.
Jung 284.
— Ph. 804. 854.

Kaarsberg, Z. 919.
Kahane, M. 317.
Kahn, M. 967.
Katsuki, K. 391.
Kaufmann 876.
Kautsky, K. 745*.
Kehrer, E. 465*.
Keibel, Frz. 524.
v. Keller 464.
Kelly, H. A. 723.
Kenneth, T. 248.
Kessel, Leo 709.
Keyes, A. B. 722.
Keyser, T. S. 632.
Khaum 508.
Kielland, Chr. 203.
King, E. H. 125.
Kirkham 168.
Kivlin 32.
Klauber, Erw. 350.
Klauder, J. 137.
Klein, Gust. 909.
Kleinschmidt, O. 296.
Kleist, K. 669.
Klemperer, G. 422.
Klinger, R. 351.
Klose, Er. 1038.
Knippen, M. 769.
Koblanck 214.
Koch, C. 187.
Köhler, R. 484. 777*.
Kohnstamm, Osk. 94.
Kolmer, John A. 92. 319.
Kosmak, G. W. 922.
Kothe, R. 612.
Kotschneff, N. 318. 319. 388.
Kowalski, B. 506.
Krantz, H. 163.
Krönig, B. 150.
Kraus, R. 190. 192.
Kren, O. 317.
Kretschmer, H. L. 637. 723.
Krieg, Arn. 416.
Kroh, F. 243.
Kroher, K. 558.
Kroemer, P. 523.
Kröner, M. 569.
Krönig, B. 374. 435. 916.
Krüger 936.
Kruszynski, M. 575.
Kucera, J. 726.
Kühnelt, F. 500*. 652*.
Kulau, Walt. 964.
Kumaris 559.
Küstner, O. 119. 209*. 611.

Lacina, J. 895.
Ladd, M. 27.
Landau, Th. 276.
Landgraf, W. 727.
Landsman, A. A. 790.
de Langenhagen 459.
Langstein 260. 687.
Laquerrière 261.
Lasser, K. 509.
Latzko, W. 105. 157. 302. 595.

Digitized by Google

Lebensohn 756.
Lee, Burton J. 909.
De Lee 177.
— J. B. 579. 1037.
— M. E. 579.
Lehmacher, Hans 571.
Lehn, Ch. 688.
Lenk, Emil 143.
Leven 296.
Levin, J. 123. 804.
Levison, L. A. 737.
Levy, Marg. 692.
Levy-Dupau 242.
Lewis, D. 1035.
Leyton, A. S. 774.
— H. G. 774.
Libby 636.
Lichtenstein, F. 263. 688.
— R. 578.
Lichtenstern, Rob. 554.
Lieb, Ch. C. 96.
Lieske, Hans 25. 385. 439. 1023.
Lindemann 1017. 1018.
— W. 201. 497*. 593*.
Lindig, P. 187. 188.
Lindqvist, L. 1015.
Linser 936.
Lippmann, M. J. 726.
Lipscomb 694.
Lissner, H. H. 877.
Litzenberg, J. C. 968.
Llewellyn, Th. H. 708.
Löblowitz 245.
Long, J. W. 264.
Longaker, D. 31. 144.
— E. 137.
Lott, H. S. 352.
Lower, W. E. 839.
Löwy, Otto 95.
Lubarsch, O. 292.
Luckett, W. H. 705.
Luithlen, F. 406.
Lützhöft-Christensen 756.
Luxemburg, H. 553.
Lydston, G. F. 819.

Macht 1000.
Mack, A. E. 613.
Mackenrodt, A. 584.
Magamachi 386.
Mandl, L. 121.
Manley 920.
Marek, R. 77.
Martin, A. 869.
— F. H. 579.
— Hans 244.
Marzynski, Gg. 553.
Massabuau 660.
Mathes, P. 529*.
Maunu af Heurlin 87.
May, Arn. H. 790.
Mayer, Aug. 558. 793*.
Mayer, Rob. 776.
Mayerhofer, E. 260.
Mazza, S. 190.
McAuliff 742.
McCartie, D. B. 553.
McCarty, F. B. 805.
McCord 691.
McGlinn, John A. 707.
McLean, F. L. 415.
McNally 816.
Mehling, E. 390.
Meissner, Ad. 704.
Mendel, Fel. 966.
Menezes 319.
Menzieres, J. A. 776.
Merine, D. 920.
Meumann 572.
Meyer, F. M. 223. 823.
— K. 1000.
— Leop. 423. 1014.
— L. B. 124.
— Max 388.
— Rob. 870.
— Willy 417.
Meyer-Rüegg 342. 830*.
Miari, H. 280.
Micelli 263.
Miller, Gge. J. 245.
— J. R. 93.
— J. W. 278.
Mitchell, A. G. 1034.
Möller, Eli 690.
— W. 767.
Momburg 877.
Momm 545*. 788.
Moench, G. L. 393*. 752. 755.
Monti, R. 124.
Moorhead, Edw. L. 418.
— J. J. 418.
Morgenroth 386.
— J. 875.
Moriarta 776.
Morley, A. S. 725.
Moro, N. 508.
Morris, Rob. T. 743.
Morrison, Wm. F. 757.
Morse, M. 724.
Mosher 583.
Mössmer 684*.
Moewes, C. 205.
Mucha, V. 966.
Müller (Zürich) 380.
Mundell, J. J. 880.
Muret 287. 343. 344.
Myers, V. C. 636.

Nachtsheim 389.
Nagel, W. 612.
Neill, W. 723.
Neisser, A. 349. 806.
Newell, Fr. S. 79.
Nicolan 319.
Niemann, Alb. 26.
Nierstrahs, B. 437.
Nixon 790.
Noeggerath, C. T. 389.
v. Noorden, C. 415.
Norris, Ch. C. 633.
— Ch. P. 1039.
— R. C. 264. 441.
Norton, Walt. A. 707.
Novak, E. 241.
— Jos. 480*. 841*.

Obmann, K. 1024.
Oeder, G. 507.
Offermann, J. J. 797.
Olow, J. 1011.
v. Olshausen, Th. 165.
Opitz, Erich 183. 184.
Oppenheim 808.
— Hans 760.
Ordway, Th. 512.
O'Reilly 522.
Orth, J. 584.
Outerbridge, G. W. 122. 526.
Outland, J. H. 720.

Paimans, W. F. 615.
Pal, J. 692. 880.
Paneth, L. 247.
Pankow, O. 150.
Parke, Wm. F. 31.
Paulsen, J. 1024.
Paus, N. 560.
Peacook, A. H. 914.
Peiper 639.
Pennington, J. R. 725.
Percy, J. F. 445. 573.
Petersen, L. S. 528.
Petrucci, G. 878.
Petzetakis 79.
Pfeiffer, D. B. 460.
Pfeiler, W. 320.
Pfister, A. 262.
Pflanz 808.
Phelps, D. O. 128.
Phemister 706.
Philipowicz 295.
Photakis 111.
Pick, Walth. 126.
Pielsticker, Lore 835.
Pinkuss, A. 874.
Piskacek 212*.
v. Planner, R. 807.
Platau 384.
Pleschner 840.
Pohl, A. 247.
Pok, Jos. 754. 849.
Polak, J. O. 278. 528. 635.
Polák, O. 95.
Pollack, M. 727.
Pontoppidan, B. 694.
Portis, M. Milton 375.

Digitized by Google

Posner, C. 760.
Potocki 261.
Pouliot 455.
Powell, C. 458.
Praetorius, G. 557. 723.
Prinzing, Fr. 76.
Pruska, J. 188.
Pulvermacher, D. 76. 715*.

Quiby 838.
Quigley 447.
Quillian 909.
Quincke, H. 636.

Rabinovitz, M. 278.
Rapin, O. J. 243.
v. Ravenstein, H. 702.
Read, J. St. 635.
Real, C. 710.
Reed, Ch. B. 297*. 916.
Reich, Ed. 964.
Reiche, A. 456.
Reichenbach, A. 287.
Reichmann, V. 610.
Reik, Th. 274.
Reiman, S. P. 721.
Renz, B. 269.
Reusch 33*. 123. 571. 971*.
Rhomberg, B. 849.
Richter, J. 153. 154.
— P. F. 136.
Rieder, H. 375.
Ries, E. 48.
Riesgo 318.
Riha 463.
Rille 351.
Risen 878.
Rissmann 377*. 400.
Robbins, J. 853.
Robertson, W. 137. 999.
Rockey, A. E. 706. 838.
Rodhe, Emil 1014.
Rohleder, H. 802.
Roepke, E. 320.
Rosenbaum, N. 695.
Rosenbloom, F. 671.
— J. 447.
Rosenow, Edw. C. 820.
Rosenstein 902*.
Rosinski 49*.
Rossier 286. 343. 380.
Rothacker, A. 388.
Roubal, R. 25.
Rubin, J. C. 757.
Rubner 260.
Rüder 179. 183. 1005*.
Rudolph 413*.
Rüeck, G. A. 935.
Ruge, C. 680*. 866.
— P. 507. 867.
Rüssmann, A. 524.
Ruth, C. E. 851.
Ryser, Hans 404.

Sachs 952.
— E. 641*. 836.
— H. 93.
Sakagami 388.
Saltikow, S. 457.
Salus, Hugo 58*. 268*.
— Gottl. 248.
Samberger, F. 124. 419.
Saenger, H. 801.
Saphra, J. 792.
Sarkissiantz 802.
Schacht, Frz. 270. 959.
Schaefer, F. 349.
Schäfer, P. 702. 784. 872.
Schaeffer, R. 165.
Schanz, F. 316.
Schaerer, C. A. 39*.
Schatz, F. 22. 347. 569.
Schepelmann, Emil 559.
Schildecker 447.
Schlagenhaufer 568.
Schlayer, K. 551.
Schliffka 808.
Schloffer, H. 840.
Schloessingk, K. E. 441.
Schlossmann, A. 738.
Schmerz, H. 247.
Schmid, H. H. 296. 937*.
Schmieden, V. 87.
Schmidt, H. E. 223. 719.
— L. E. 553.
— L. F. 807.
— W. 162. 669.
Schneider, Kurt 391.
Schneller, Alb. 968.
Schönberg 288.
— S. 164.
Schönwitz, W. 123. 447.
Schottelius, E. 389.
Schroeder, O. 799.
Schulemann 444.
Schultze, Ernst 273.
Schumacher, J. 192.
Schumann, Edw. A. 458. 802.
Schumburg 348.
Schwarz, Em. 672.
Schwarzenbach 380.
Schweitzer, B. 511. 711.
Schwyzer, A. 610.
Scott, E. 838.
Seedorf 691. 708.
Seelig, G. 735.
Seeliger, S. 462.
Seitz, A. 188.
— L. 169*. 513*.
Seliger, P. 744.
Sellheim, Hugo 506. 781.
Senear, F. E. 632.
Sequeira 776.
v. Seuffert 366.
Sharp, W. B. 459.
Shell 79. 242.
Shipway, F. 439.
Shoemaker 915.
Siegel, P. W. 442. 740. 825* 836. 916.
Silberstein, Ad. 743.
Simmonds, M. 555.
Sippel, Alb. 564*. 609. 769. 857*. 877*. 999.
Sloan, H. G. 457.
Slocum, M. A. 874. 934.
van Slyke 804.
Small, C. P. 690.
Smith, G. F. E. 1038.
Snapper, J. 935.
Socin, Chr. 719.
Socquet, J. 838.
Solowij, A. 858*.
Sommer, E. 376.
Sonnenberger 1022.
Soper, H. W. 725.
Spaeth 182. 994.
Specht, Alfr. 60*.
Spicer 557.
Spiller 726.
Staffier 690.
Standfuss, R. 320.
Stanley, L. L. 916.
Stanton, E. Mac D. 706. 724.
Stein, Erna 506.
— M. 819.
Steinert 406.
Stephan, Siegfr. 188.
Stern, S. 224.
Stetter, K. 580.
Stiller 834.
Stoeckel, W. 58*. 145*. 892*. 918. 1025*.
Stocker jun. 448.
Stokes, John H. 839.
Stolz 951*.
Stoerk, Er. 245.
Strassmann, P. 257. 268.
Stratz, C. H. 766. 811.
Strauss, Alfr. A. 421.
— Dav. C. 896.
Strindberg, Lars 670.
Strong, L. W. 96.
v. Studzinski, J. 878.
Stümpke, G. 407.
Sympson, E. M. 896.
Szana, Alex. 1022.

Taitza 1018.
Tandberg, Olaf 544.
Taylor, H. C. 573. 710.
Thaler, H. 313. 318. 319. 492. 494. 495. 602. 603. 923.
Theilhaber, A. 733.
Thelen, Gottfr. 140.
Theodor, P. 720.
Thiele 204.

Digitized by Google

Thoma, Gg. 631.
Thompson, W. 909.
Thoms, H. K. 280. 1037.
Tobiasek, St. 852.
Torggler 439.
Townsend, W. W. 374.
Traugott, M. 745*.
Trebing, Joh. 583. 779*.
Treupel, G. 556.
Triepel, H. 262.
Trnka, P. 710.
Truesdell 1037.
Tschirch, Alex. 631.
Tsiminakis 162.
Tsukamoto 259.
Tugendreich, J. 875.
Tumpowsky 640.
Tvedegaard 614.
Tweedy, C. H. 615.

Ubbens 30.
Uhlig, F. 851.
Uhlrich, P. 805.
Unterberger jun., F. 143.

Veit, J. 420. 864. 1021.
van de Velde 29. 370. 505.
Verocay 568.
Vignes, H. 277.
Vineberg 576. 578.
Voges, Rud. 726.
Vogel, K. 713*.
Vogt (Dresden) 1035.
— E. 530*.
— J. 770.
Voiron 78.
Voltz, F. 823.

Wachtel, Heinr. 822.
Wagner, A. G. 607.
— G. A. 154. 490.
— Gerh. 744.
— Hans 709.
— V. 664.
Wahrer 143.
Waibel, K. 864.
Waldstein, E. 153.
Walker, J. 791.
Wall, Jos. S. 455.
Walther, H. 78. 90. 92. 527.
Warburg, Betty 668.
Ward, G. G. 372. 509.
— W. D. 695.
Warden, C. C. 807.
Warnekros, K. 871. 897*.
Warner, A. R. 440.
Warren, St. P. 616.
Watson, B. P. 96.
Weber, Ernst 665.
Wechselmann, W. 556.
Weibel 221. 346. 922. 923.
Weil, R. 574.
Weinbrenner 127.
Weinreb, M. 695.
Weishaupt 215.
Weiss, Arth. 807.
Werner, E. 698*.
— P. 22. 219. 235. 492. 782.
Wertheim, E. 1*.
West, Mrs. M. 725.
Westenberger 554.
Wetherill 352.
Whiting, A. D. 874.
Wiener, Jos. 581. 917.
Wilder, R. M. 708.
Wile, U. J. 632.
Wilk, S. 372.
Wilkie, D. P. D. 915.
Williams, F. R. 877.
— H. S. 444.
— J. T. 560. 788.
— J. Wh. 32. 671.
— Ph. F. 92. 319. 574.
Windell 966.
Wingen, Osk. 739.
Winter, G. 47. 97*. 400. 785.
Winternitz, M. 758.
— W. 271.
Wintz, H. 389. 510.
Wogmann-Spiwak 419.
Wolbarst 350.
Wolff, Hans 138.
Wolley, P. G. 728.
Woltman 457.
Woodall, C. W. 638.
Woolley 125.
Wulff, Ove 554.
Wyder 526.

Young, W. G. 581.

Zacharias, Er. 761*.
Zangemeister, W. 401. 837.
v. Zeissl, M. 632.
Zikmund, E. 205. 853.
Zimmern, A. 912.
Zinsser, Ad. 399.
Zobel, Alfr. J. 581.
Zuckerkandl, O. 213.
Zuckmayer, F. 463.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmitteilungen.)

A-B-C (Das) der Mutter 105.
Abort 815.
— behandlung 383. 534.
— berechtigung bei Herzfehlern 186. 503. 1021.
— — bei Tuberkulose 186. 208. 286. 503. 1016.
— — vom Standpunkt der ärztlichen Wissenschaft u. Berufsehre 815.
— drohender 534.
— einleitung 359. 426. 507. 805.
— indikation 163. 165. 186. 286. 383. 503. 1021.
— ivmittel 502. 1023.
— krimineller 101. 202. 232. 502. 539. 1023.
— künstlicher 101. 165. 227. 426. 455. 502. 514. 1023.
— — Berechtigung 165. 166.
— septischer 156. 958.
— spontaner, Ätiologie 100.
— u. gleichzeitige künstliche Sterilisation 802.
— zunahme 507. 815.
Abszeß der Nierenrinde 416.
— subphrenischer 581.
— e, suburethrale bei der Frau 374.
Abwehrfermente, Abderhalden'sche, Reaktivierbarkeit der; durch Zugabe von frischem, normalem Serum 319.
— nach Karzinombestrahlung 886*.
— Nachweis der; im histologischen Schnitte 348.
Accouchement forcé 239.
Achselhöhle, Temperaturmessung in der 856.
Adenofibroma cysticum papillare ovarii 233.
Adenom in einer Laparotomienarbe 953*.
Adenoma hidradenoides vulvae 122.
Adenomyoma duodeni 215.
Adenomyosis uteri 161. 489.
Aderlaß bei Eklampsie 179. 400. 401. 541. 620. 786.
— Indikationen zu 733.
Aderlaß bei klimakterischen Beschwerden 243.
Adnexerkrankungen, entzündliche, operative Behandlung u. Beziehungen zur Peritonitis 558.
— — — Wahl der Operationsmethode 709.
— tuberkulose 710.
— tumor 859.
— — torquierter 708.
— — u. Flexurkarzinom 109.
Adsorptionstherapie chirurgisch-gynäkologischer Erkrankungen 760.
Akromegalie, Verringerung u. Verlust der sexuellen Kraft bei 391.
Aktinotherapie bei Karzinom 129.
— kombinierte, bei Karzinom des Uterus u. der Mamma 909.
Albargin 126.
Albuminurie bei Neugeborenen 438.
— febrile 551.
— in graviditate 291.
— vesikuläre 556.
Aleukia haemorrhagica 111.
— u. Thrombopenie 111.
Alexander's Operation 163. 575. 704. 713. 996.
Alkoholkompressionsverband 506.
Allgemein-Operatives 243. 351. 542. 576. 720. 851. 908.
Alter der Ehegatten, gegenseitiges u. Kinderzahl 76.
— Einfluß auf Gravidität, Geburt u. Wochenbett der Primiparae 77.
— menschlicher Embryonen u. Ovulationstermin 262.
Amaurose nach Verabreichung von Pituitrin 354.
Amenorrhöe, dauernde durch Röntgenstrahlen 224. 375. 769.
— klinische Bedeutung der; für die Diagnose der Tubargravidität 278.
— Novarial gegen 1018.
— u. Uterustuberkulose 365.
Amhard'sche Harnstoffkonstante bei Nephritiden 878.

Digitized by Google

Ammenwesen, Schäden 1034.
Amnesie post partum 409.
Amnionepithel, Fermente im 524.
Amputatio uteri supravaginalis bei rudimentärer Hämophilie 303.
— — — wegen Mola hydatidosa 380.
— — — wegen Myom, Stumpfkarzinom nach 704.
— — — wegen Retentio placentae 849.
Amputation von Fingern, kongenitale 1037.
Analgesie u. Anästhesie, allgemeine 440.
Anämie, akute infolge innerer Blutungen 183.
— — nach Operationen 934.
— aplastische beim Menschen durch Benzoldämpfe u. Röntgenstrahlen 111.
— -Panmyelophthisie, aplastische 111.
Anaerobe Streptokokken 248.
Anaerobenzüchtung in der Geburtshilfe 201.
Anaphylaxie, Bedeutung für den praktischen Arzt 387.
— durch Sensibilisierung von der Vagina aus 692.
Anästhesie 439. 634. 756. 915.
— lokale 290.
— paravertebrale, Ergebnisse bei 442.
Anatomie des Uterus, normale u. pathologische 96.
Angiokompressor 351.
Anorektalfistel 790.
Anteflexio uteri 721.
— — kongenitale 242.
Antidiphtherieserum bei Erysipel 95.
Antigen, neues lipoides 807.
Antisepsis 188. 247. 743. 874.
Antithyreoidin u. Hypophysin in der Kriegsmedizin 94.
Antitoxinbehandlung des Tetanus 693.
— gehalt im Serum Tetanuskranker 389.
Anurie 599.
— vollständige infolge Kompression beider Ureteren durch Narbengewebe 919.
Anus praeternaturalis 315. 423.
— sacralis 257.
Aortenkompression 428. 908.
Appendektomie mit einem einzigen Stich 420.
— unter Lokalanästhesie 917.
Appendicitis, akute, pathologische Veränderungen bei 706.
— ätiologie 124. 419. 724.
— chronische 152.
— eitrige, Verhinderung von Kotfisteln nach 934.
— diagnose 790.
— modifizierte McBurney'sche Inzision zur Behandlung 581.
Appendicitis, postoperative Komplikationen 581.
— Querschnitt bei 706.
— seltener Fall 581.
— u. Gravidität 420.
— u. Pyelophlebitis 877.
Appendix, Hydrops des 180.
— cyste, pseudomucinöse 706. 920.
— karzinom, primäres 142. 419. 580.
— ungewöhnlicher 707.
Argaldin, ein neues Silber-Eiweißpräparat (K. Meyer) 1000.
Arhythmie der fötalen Herztöne in graviditate 520.
Armvorfall bei Schädellage 641*.
Arteriitis, septische 191.
Artfremde Sera, Einwirkung auf Neoplasmen 443.
Artigon 808.
Arzneimittel-Einspritzung in das Herz bei hochgradiger Lebensgefahr 735.
Ascites, fötaler, Geburtshindernis infolge von 572.
— operative Behandlung des; bei Lebercirrhose 462.
— drainage, plastische 559.
Asepsis 874.
Aseptik in den Gebäranstalten 866.
Asphyxie der Neugeborenen 25. 455. 868.
— intra-uterine 334. 644.
— syphilitischer Neugeborener mit Ascites, Behandlung durch Punktion 632.
Asthenie, Grundzüge der 834.
Äther als Anästhetikum bei der natürlichen Geburt 756.
— narkose 439. 441.
— rausch 915.
Atherosklerose, Häufigkeit 457.
Äthylmorphin 411.
Atmung, künstliche 252.
Atonia uteri post partum 346. 355.
Atresia infrapapillaris duodeni congenita 690.
— der graviden Hälfte eines Uterus duplex, Geburtsunmöglichkeit durch 29.
— der Urethra, intrauterine 418.
Aufgaben (unsere) in der Bevölkerungspolitik 97*.
Augenentzündung, gonorrhoische 719.
— -Herzreflex 79.
Ausfallserscheinungen, Behandlung 243.
Autointoxikation u. Stuhlverstopfung 125.
Autolysin zur Krebsbehandlung 444.
Azeton- bzw. Azetonessigsäureausscheidung im Harn 721.
Azetonal-Vaginalkapseln, ein neues kombiniertes Alsolpräparat für die Frauenpraxis 779*.
Azidose in der Chirurgie 909.

Digitized by Google

Bakterienextrakte zur Hervorrufung von Fieber 406.
Bakteriologie 188. 247. 743.
— der Vaginitis 459.
— geburtshilfliche 87. 188.
Bakteriologische Untersuchungen des Keimgehaltes im Genitalkanal der fiebernden Wöchnerinnen 87.
Bakteriotherapie 189.
— der puerperalen Infektionen 190.
Bakterium coli als Erreger von Nierenerkrankungen 187. 216. 372.
Bauchdecken 507. 853.
— — defekte 506.
— — fibrom 258.
— — fistel 159.
— — sarkom 259.
Bauchhöhle, Anästhesierung 634.
— — drainage 211. 278. 460.
— — postoperative Verwachsungen darin 559.
— lage 209*.
— muskeln, Funktionsprüfung 45.
— muskulatur, Testikeltransplantation in die 578.
— operationen, vollständiger Ersatz der Narkose u. Lumbalanästhesie bei; durch die paravertebrale u. parasakrale Anästhesie 937*.
— schüsse, Behandlung 580.
— verletzungen, innere durch stumpfe Gewalt 508.
— wanddesmoidgeschwülste 853.
— — granulationsgeschwulst mit Epitheleinlagerungen nach Adnexoperation 285.
Becken 279. 423.
— abszeß, großer, pararektale Freilegung u. Eröffnung 951*.
— appendicitis, akute 933.
— ausgang, neues Meßinstrument für den 280.
— bei spinaler Kinderlähmung mit besonderer Berücksichtigung des Geburtsverlaufs 670.
— bindegewebe 507.
— — retrovesikaler Abszeß im; mit beweglich darin liegendem Fremdkörper 813.
— bindegewebssmyom, durch den Leistenkanal deszendiert 495.
— bodenmuskulatur 166. 267.
— — plastik 3.
— eiterungen, Behandlung 811*. 951.
— endlagen 67. 103. 291. 323.
— — Cephalhämatom bei 500*.
— — Radialislähmung bei 380.
— enges, Geburtsverlauf u. Behandlung bei 102. 136. 162. 423. 526. 669.
— — Prophylaxe des 169.
— — u. erschwerte Geburt 280.
— entwicklung, embryonale 380.
— entzündungen, akute 509.
Beckenerkrankungen 581.
— erweiterung, dauernde 175.
— gespaltenes mit Blasenektopie u. Prolaps 265*.
— hochlagerung in der Geburtshilfe 45. 174. 299. 433. 661.
— infektion u. Beckendrainage 462.
— Luxations-, doppelseitiges 235. 492.
— maße der jugendlichen Erstgebärenden 66.
— — u. -ebenen, geburtshilfliche, Unstimmigkeiten in 200. 439.
— messung 176. 298.
— mißgestaltung bei Spina bifida sacralis 280.
— peritonisation, Technik der 284.
— plattes, Promontoriumabmeißelung bei 169*.
— trichterförmiges 32.
— — statistische Studie über die Häufigkeit des 280.
— tumor, karzinomatöser 184.
— — seltener als Geburtshindernis 849.
— u. Bauchchirurgie 352.
— venenunterbindung bei Thrombophlebitis 855.
Befruchtung, künstliche beim Menschen 802.
— menschliche 740.
Beleuchtung, künstliche 245.
Berichte aus Krankenhäusern und Kliniken:
Barmen 75.
Basel 24. 87. 409*. 886*.
Bergedorf-Hamburg 129*.
Berlin 222. 399. 447. 502. 509. 584. 680*. 694. 702. 715*. 779*. 871. 881. 897*. 911.
Bern 262. 283. 286. 419.
Bielefeld 624*.
Bonn 163. 265*. 418. 697*. 953*. 998.
Breslau 119. 209*. 222. 534. 575. 709. 902*. 999.
Budapest 314. 353*.
Chicago 297*. 543. 557.
Christiania 48. 345.
Cleveland 440.
Deutschbrode 710.
Dortmund 617*. 713*.
Dresden 465*. 500*. 530*. 652*. 761*.
Dublin 262.
Elberfeld 147*.
Erlangen 169*. 513*.
Frankfurt (Main) 564*. 745*. 857*.
Freiburg 224. 442. 545*. 792. 825*. 836.
Genf 284. 287.
Gießen 183. 185. 187. 188. 402.
Graz 951*.
Groningen 30.
Halle 497*. 593*. 666. 690. 704. 921*. 1017. 1018.
Hamburg 129*. 131. 1005*.

Digitized by Google

Berichte aus Krankenhäusern und Kliniken:
Innsbruck 529*.
Jena 162. 610.
Kiel 4*. 60*. 113*. 152. 277. 353. 449*. 668. 892*. 1001*. 1025*.
Köln 15*. 140. 141. 166. 729*. 846*.
Königsberg 97*. 193*. 400. 641*. 836.
Kopenhagen 576.
Kristiania 48.
Leiden 382. 437.
Leipzig 263. 511. 572. 559.
Lemberg 858*.
Magdeburg 413*.
Marburg 321. 688. 727. 809*. 834.
München 128. 259. 383. 515. 727. 909.
Neuyork 580.
Olmütz 126.
Osnabrück 377*.
Philadelphia 278.
Posen 684*. 698*.
Prag 58. 205. 406. 853. 937*.
Rostock 569.
Straßburg 388.
Stuttgart 33*. 971*.
Triest 927*.
Tübingen 393*. 506. 726. 793*.
Wien 219. 225*. 313. 346. 421. 480*. 484. 504. 583. 585*. 777*. 782. 824.
Würzburg 259. 289. 524. 881*. 1036.
Zürich 830*.
Berichte gelehrter Gesellschaften:
Berlin (Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie) 214. 257.
Breslau(Gynäkologische Gesellschaft) 119.
Genf u. Lausanne (Gynäkologische Gesellschaft der französ. Schweiz) 343.
Gothenburg (XI. Kongreß des nordischen chirurg. Vereins. Gynäkologische Sektion) 1011.
Hamburg (Geburtshilfliche Gesellschaft) 88. 179. 256. 994.
München (Gynäkologische Gesellschaft) 135. 364.
Schweiz (Ärztliche Gesellschaften) 380.
St. Gallen (Gynäkologische Gesellschaft der deutschen Schweiz) 284.
Wien (Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie) 105. 153. 302. 484. 595. 673*.
Berufsvormundschaft, gesetzliche, für alle unehelichen Kinder 468.
Beschlagnahme von Krankengeschichten 165.
Bevölkerungspolitik, Deutsche Gesellschaft für 122.
— statistik, neue Grundlagen der 738.
Biographisches 90.
Biozyme-Bolus in der gynäkologischen Praxis 123.
Blase, Tiefenwirkung des elektrischen Stromes bei Thermokoagulation in der 879.
Blasen-Cervixfistel 565.
— ektopie, Behandlung 840.
— — Makkas'sche Operation 266. 418.
— — u. Prolaps bei Spaltbecken 265*.
— erkrankungen, örtliche 213*.
— gangrän bei Retroflexio uteri incarcerati 534.
— geschwülste, cystoskopische Diagnostik 140.
— gonorrhöe 216.
— inkontinenz, operative Behandlung 141.
— karzinom 312.
— muskulatur, Funktionsuntüchtigkeit 203.
— operationen, suprapubische, Nachbehandlung 723.
— papillome 119.
— — neue Methoden zur Behandlung 723.
— ruptur durch Retroversio uteri gravidi 721.
— -Scheidenfistel bei Blasenkarzinom 312.
— — — zur Trendelenburg'schen Operation der 400. 564*. 697*.
— schleimhaut, cystoskopische Untersuchung bei Karzinom 220.
— sprung, vorzeitiger 250. 424. 480.
— tumoren 140.
— — Elektrokoagulationsbehandlung 723.
— verletzung nach Symphysiotomie 24.
Blennorrhoea neonatorum 75. 286.
Blut 733. 934.
— cysten in den Nieren, solitäre, von Hämaturie begleitete 554.
— druck in graviditate 79. 405. 967.
— erkrankungen im Kindesalter, familiäres Auftreten 736.
— gefäße 934.
— gerinnbarkeit nach Chloroform- u. Ätheranästhesie 757.
— gerinnung bei verschiedenen Erkrankungen 294.
— — sänderung nach Injektion hypertonischer Kochsalzlösung 294.
— nachweis in den Fäces, spektroskopischer 935.
— reaktionen, katalytische, zum Nachweis von okkulten Bluten im Mageninhalt u. Stuhl 935.
— stillung u. Blutstillungsmittel 307. 351. 577.
— — smethoden, autoplastische 295.
— transfusion 27. 245.
— — bei Melaena neonatorum 457.
— — direkte mit dem Apparat von Kimpton-Brown 934.
— Tuberkelbazillen darin 205. 709.

Digitized by Google

Blut u. Blutveränderungen 110.
Blutungen, atonische bei Primiparae 77.
— innere 183. 294.
— intrakranielle beim Neugeborenen 321*. 726. 727.
— klimakterische, Behandlung mit Röntgenstrahlen 310. 712.
— ovarielle 841*. 1019.
— retroplacentare 47.
— schwere geburtshilfliche, Trendelenburg'sche Lagerung bei 616.
— uterine 240.
— — Thermalbehandlung 459.
Blutuntersuchungen, bakteriologische nach Curettagen 720.
— veränderungen bei Röntgenstrahlen 375.
— — bei Tiefenbestrahlung maligner Tumoren 511.
— — nach Mesothoriumbestrahlungen 511.
— zucker 404.
Bolus-Biozyme zur vaginalen Trockenbehandlung 967.
Bradykardie in puerperio 626.
— u. Automatie des Ventrikels bei Wöchnerinnen, hervorgerufen durch Kompression der Augen 79.
Bronchopneumonie, tödliche 338.
Bücher, neue 21. 44. 74. 87. 105. 118. 150. 177. 213. 268. 342. 533. 626. 660. 751. 766. 834. 864. 907. 957.

Caput obstipum, kongenital bilaterales 1037.
Carcinoma colli, Wertung der cystoskopischen Befunde 219.
— corporis 88. 89. 107. 287. 344.
— ovarii metastaticum 484.
— tubae 235.
Carotidenkompression bei Epilepsie u. Hysterie 162.
Cephalhämatom, Ätiologie 500.
— — bei Beckenendlage 500*.
Cervixdilatation, manuelle 233.
— — mit Ballon 299. 957. 999.
— — mit Laminaria 226. 230. 232. 490. 534. 805.
— — mit Stiften 89. 227. 287. 803. 805.
— diszision mit dem Simpson'schen Hysterotom 852.
— inzisionen 401.
— karzinome 595. 887. 910.
— plattenepithelkarzinom 919.
— rigidität 615.
— risse 541. 851. 908. 958.
— schanker 632.
— schleimhaut, gemischtzelliges Sarkom der; mit sekundärer myxomatöser Degeneration 37.
— stenose 81. 787.
Chemotherapie 381.
— des Krebses 444. 574. 773.
Chemotherapie u. Serumtherapie 386.
Chinin 879.
Chirurgie, alte Kunst und neue Wissenschaft der 908.
— kleine, in der Gynäkologie 851.
— shocklose, mit Hilfe paravertebraler Anästhesie, Skopolamin u. Narkophin 916.
Chloroform bei verlangsamten Herztönen 515.
— narkose 441.
— — plötzlicher Tod in 756.
Chlorose, Pathogenese u. Symptomatologie 737.
Choledochuscysten 462.
Cholesterin u. Lezithin, ihr Einfluß auf die Giftigkeit der Eier u. des Ovariums 277.
Cholin 444.
Chondrodystrophie u. Osteogenesis imperfecta 728.
Chorion, fibromyxomatöse Degeneration des; bei tiefem Sitz der Placenta 525.
Chorionepitheliom beim Manne im Anschluß an Hodenteratom 999.
— malignes, kompliziert durch Gravidität u. ein degeneriertes Uterusmyom 525.
— Vorkommen nach langer Latenzperiode nach der letzten Gravidität 526.
Chromatin, quantitative Wandlungen des; in den Geschlechtszellen von Ascaris 391.
Chromocystoskopie 416. 972. 973.
Coecalfistel 160.
Coecum, Fremdkörper im 877.
— -Rekto-Vaginalfistel 160.
— volvulus in graviditate 688.
Colibazillen, Pathogenität 744.
Collargol bei Puerperalfieber 855.
— intravenös injiziertes, Schicksal des 770.
Collifixatio uteri 561*.
Collum uteri, selten vorkommende Affektionen des 919.
Corpus luteum, Autotransplantation 579.
— — -Bildung beim Menschen, Frühstadien 571.
— — -Cyste mit Verkalkung u. Knochenbildung 214.
— — -Funktion, Theorie 841*.
— — Physiologie 593*.
— — -Präparate bei längerdauernden Blutungen 307.
— — u. Follikel 585*.
— — u. Menstruation 594. 1021.
Craurosis vulvae 627.
Cresatin bei gonorrhoischer Ophthalmie 719.
Curettage des Uterus, Spätfolgen 352.
Cystadenoma serosum papilliferum 277.
Cysten in der Harnblase 878.

Digitized by Google

Cystennieren Erwachsener 554.
Cystitis 75. 417.
— chronische 557.
— gonorrhoische 127. 218.
Cystoskop mit Wassereinlauf für rektoskopische Untersuchungen 724.

Dämmerschlaf 356. 441. 455. 916.
— sub partu, neue ungefährliche Form des 409*.
Dammdehnungen intra partum 413.
— naht 75.
— plastik 168. 267. 494.
— risse 61. 282. 357. 851.
— schutz 58*. 212*. 268*. 413*.
— verletzungen 70.
Darm 124. 419. 580. 705. 724. 789. 877. 933.
— abschnitt, unterer, Erkrankungen des; als Ursache urogenitaler Symptome 581.
— ausschaltung, totale 421.
— fisteln, Behandlung mit Wismutpaste 914.
— naht, einzeitige zweireihige 877.
— okklusion, arterio-mesenteriale in puerperio 419.
— — durch Askariden 125.
— — u. Autointoxikation 125.
— parese, postoperative, Behandlung mit Pituitrin 125. 909.
— — — — — mit Peristaltin-Eserin 120. 384.
— resektion 157.
— störungen, postoperative 909.
Defectus vaginae 28.
Defekt von Fingern u. Zehen, hereditärer 771.
Deformitäten des Fußes u. Spina bifida occulta 167.
Degeneratio lipomatosa neonatorum 330.
Degenerationsformen der Gonokokken 127.
Dermoidcysten der Regio sacrococcygea 509.
Desinfektion infizierter Hände durch einfache Verfahren 743.
— swirkung von Chinaalkaloiden auf Streptokokken 875.
Desinfizierende Kraft der desinfizierenden Stoffe im Verhältnis zu deren Konzentration 247.
Diabetes mellitus u. Gravidität 805.
— traumatischer 136.
Diabetiker, Vorbereitung der; für Operationen 720.
Diagnostische u. therapeutische Ratschläge für den gynäkologischen Praktiker 44.
Dial 410.
Dialysierverfahren nach Abderhalden 803.
— — — — bei Gravidität 178. 287. 767.
— — — — bei Karzinom 804.
Diathermiebehandlung gynäkologischer Erkrankungen 1017.
Diazethylmorphin 410.
Dickdarmausschaltung, völlige 421.
— stase 934.
Dilatatio ventriculi, während einer Laparotomie auftretende, sichtbare, akute 705.
Diplegie, spastische, bei Kindern nach früherem Ikterus 726.
Dohrn, Rudolf † 49*.
Drainage 352. 529.
— bei Peritonitis nach Appendicitis 558.
Drohnen-Entstehung aus befruchteten Eiern 390.
Drüsentransplantation 920.
Ductus arteriosus, Zirkulationsverhältnisse im 457.
Dünndarminvagination durch ein an der Schleimhaut sitzendes walnußgroßes Fibrom 580.
— konvoluttumor 135.
Duodenalatresie, angeborene 27.
— ulcusperforation 705.
— verschluß, arteriomesenterialer in puerperio 419.
Duodeno-Enteroanastomose 690.
Dyshormonie 94.
Dysmenorrhöe-Behandlung 522. 876.
— — intranasale 522.
— — medikamentöse 523.
— — mit Atropin 523.
— — mit Jodtropon 242.
— — mit Menstrualin 876.
Dystokie bei Uterus duplex 30.
— u. Placenta praevia nach Interpositio uteri 922.

Echiniden-Bastardlarven, Charaktere von 391.
Ectopia vesicae, totale 724.
Ei, junges menschliches 568.
— haut 47. 523.
— — gefäßstich 346. 958.
— — retention 359.
— — — bei der rechtzeitigen Geburt 523.
— — riß 164. 1037.
Eiternieren 506.
Eiweißbestimmung im Harn, Schnellmethoden zur quantitativen 143.
— u. fettarme Nahrung, Einfluß auf die Entwicklung der Frucht 545*.
Eklampsie 179. 785. 1031
— ähnliche Krankheitsbilder u. Graviditätsleber nach Pfortaderunterbindung im Tierversuch 184.
— ätiologie 795. 849.
— behandlung 69. 76. 103. 377*. 401. 617. 786.
— — aktive oder abwartende? 371.
— — durch den praktischen Arzt 785.

Digitized by Google

Eklampsiebehandlung, medikamentöse 359. 361. 377*. 400. 401.
— — nach Stroganoff 179. 371. 378. 401. 541. 620. 785.
— — operative 76. 179. 371. 379. 401.
— — Therapie der mittleren Linie bei 617*. 1031.
— Beziehungen des Krieges zur 793*.
— eine Eiweißzerfallstoxikose? 399.
— eine Hirndruckfolge 837.
— Einleitung der Frühgeburt bei 291.
— in graviditate 67. 79.
— statistik 36. 67. 371. 542. 622. 683.
— Todesursache 36*.
— u. Kriegskost 897*.
— u. Leberveränderungen 752. 867.
— u. Luftembolie 303.
— u. Meningitis 239.
— u. Nierendekapsulation 602.
— u. Zwillingsgravidität 78.
Ekstrophie der Harnblase 418.
Elektrische Ströme, palpatorische Anwendung 317.
Elektrobiologie u. Lichtwirkung 912.
Elephantiasis, genitale nach Inguinaldrüsenexstirpation 966.
Embolie 292.
— u. Thrombose 292.
Emetine bei schwerer Dysmenorrhöe, verbunden mit Erkrankung der Thyreoidea 876.
Encephalokele 76.
Endocarditis septica 191.
Endometritis 46. 168.
— mit hyperplastischer Schleimhautentwicklung, Curettage bei 47.
— pathologisch-anatomische Diagnose 288.
— puerperale 193.
— purulenta senilis 287.
— septische, Tierkohlespülungen bei 480.
Endometrium, Histologie 214.
— menstruelle Reaktion des 243.
Endoskopie, rektale 109.
Energie, strahlende, chemische Wirkung 776.
— u. Stoffwechsel zweier frühgeborenen Säuglinge 260.
Enteroanastomose 158. 421.
Enterocele vaginalis, große, operative Heilung 873. 881.
Enteroptose 560. 853.
Enterotomie 125.
Entfettungsstuhl, Bergonié'scher 539.
Enuresis nocturna 167. 492.
Eosinophile Zellen, gegen die Hämoglobinnatur der 265.
Epilepsie u. Hysterie, Carotidenkompression bei 162.
Epistaxis 522.
Epithelkarzinome, durch Röntgenstrahlen verursachte, Heilung durch Radiumbehandlung 512.
Erepton (Nährpräparat) 437.
Erfrierungen, Ichthyol zur Nachbehandlung 584.
Ergotinpräparate 120.
— vergiftung 447.
— — als Ursache von Tetanie 759.
Erkältungskrankheiten der Harnorgane, Kriegserfahrungen 142.
Ernährungszustand der Mutter während der Gravidität u. Geburt, Einfluß auf den Zustand des Kindes bei der Geburt u. während der ersten Lebenstage 1038.
— zentralnormaler 507.
Erstgebärende, junge 60.
— ältere 1014.
Erysipel, Antidiphtherieserum bei 95.
— des Stammes u. der Extremitäten, Behandlung mit normalem Dauerbad 317.
— Pyramidon bei 447.
Erythroblastomatose, fötale 728.
Esthiomène 694.
Eugenetik nach dem Kriege 276.
Eukalyptol-Menthol-Injektionen zur Behandlung postoperativer Bronchitiden u. Pneumonien 543.

Fascienentnahme zu autoplastischen Zwecken 576.
— transpantation, freie auf die Mucosa des Darmes 421.
Fermente im Amnionepithel u. Fruchtwasser 524.
Fettablagerung, Rolle der 126.
— sucht, konstitutionelle 507.
Fibroadenoma fornicale 120. 135.
Fibroid des Ligamentum ovarii proprium 509.
Fibrom eines akzessorischen Ovariums 600.
Fibromyoma lymphangiectodes 393*.
Fibromyxoma chorii 525.
Fibrosarcoma uteri 38.
Fieber bei der Geburt 38.
— hafte Erkrankungen, therapeutischer Wert des Collargols 610.
— — Temperaturen bei Neugeborenen in den ersten Lebenstagen 687.
Findelhäuser 477.
Fisiopatologia generale della gravida 626.
Fixatio vaginae fascialis 873.
Flexurkarzinom 109.
Fluor-Behandlung mit Lenizet-Bolus 760.
Follikel u. Corpus luteum, Antagonismus zwischen 585.
— blutungen, Rolle der; für die Entstehung intraperitonealer Blutungen 347.
Fontanellaspiration bei Konvexitätsblutungen 340.

Digitized by Google

Fortpflanzung 738. 1023.
— svermögen, Abhängigkeit des; vom Eiweißgehalt der Nahrung 1022.
— swille u. Krieg 739.
— u. Tuberkulose 206.
Fossa vesico-uterina, Ausschaltung der; aus der Bauchhöhle bei Prolapsoperation 430*.
Fötale Indikation der Zange 513*.
Fötus 259. 455. 639. 689. 1035.
— compressus papyraceus 78.
— »in utero«, Radiographie 261.
Frakturbecken, geburtshilfliche Bedeutung 185.
Frakturen, intra partum erworbene, Prognose der 690.
Frau (Die) als Ärztin 758.
— — als Erzieherin 961.
— — als Mutter 342.
— — in den indischen Religionen 271. 758.
Frauenmilch der ersten Laktationszeit u. der Einfluß einer Kalk- u. Phosphorsäurezulage auf ihre Zusammensetzung 463.
— — Graufärbung der; nach Genuß von Tierleber 464.
Fremdkörperkasuistik der weiblichen Harnblase 840.
Fruchtentwicklung, Beeinflussung der; durch eiweiß- u. fettarme Nahrung der Mutter 545*.
— — u. Laktation, Einfluß der Kriegsernährung auf 680*.
— lage, typische, Entwicklung 781.
— Übergang der Schutzimpfungsimmunität von der Mutter auf die 726.
— wasser, Fermente im 524.
— — infektion durch Scheidenbakterien 553.
— — menge 688.
Frühaufstehen der Wöchnerinnen 168. 210.
— diagnose u. Frühoperation bei Krebs 443.
— eklampsie u. Tubargravidität 846*.
— geburt, Einleitung der; bei Albuminurie in graviditate 291.
— — — — bei Eklampsie 291.
— — — — bei Tuberkulose 1040.
— — künstliche 25. 359. 427. 455.
— — — bei engem Becken 25. 136.
— lues, Tuberkulinbehandlung 351.
— symptom der Graviditas extra-uterina 858.
Fürsorge, pränatale 725.
— versicherungsrechtliche des Staates für die Frau 964.
Fußlage, doppelte Verlagerung der Arme in den Nacken bei 789.
— schweiß 142.
Galaktophoritis, Behandlung 464.
Galaktose, Toleranz gegen; in der Norm u. während der Menstruation 523.
Gallertkarzinom des Dickdarms mit schleimigem Erguß in die Bauchhöhle 107.
Gangrän des Meckel'schen Divertikels durch Volvulus 124.
Gasbrand, verantwortliche Faktoren dafür 248.
Gasembolie bei Gasphlegmone, Tod durch 296.
Gaudafil in der Wundversorgung 352.
Gebrechlichkeit u. Zivilisation 964.
Geburt bei Minderjährigen 60*.
— Erhaltung des kindlichen Lebens in der 102.
Geburtenbewegung während des Krieges 153.
— rückgang 465. 526.
— — Stellung der Ärzte dazu 75.
— — u. Geschlechtskrankheit 631.
— zifferschwankung 403.
Geburtsdauer 68.
— hilfe, allgemeine 75. 261. 403. 526. 613. 791. 967.
— — chirurgische 69. 302. 789.
— — gerichtsärztliche 164.
— —, Gynäkologie u. Bauchchirurgie, Beziehungen zum öffentlichen Wohle 403.
— — Handbuch 533.
— — Lehrbuch 177.
— — neuere Fortschritte 967.
— hilflich-gynäkologische Seltenheiten 33*.
— hilfliche Infektion, Vermeidung 609.
— — Komplikationen 143. 846.
— — Kriegsprobleme 791.
— — Leistungen des Wöchnerinnenheims der Heilsarmee im Jahre 1914 76.
— — Operationen 31. 289. 787.
— hilfliches 76. 280. 291. 526. 867.
— hindernis 29. 75. 78. 83. 526. 534. 572. 849.
— komplikation 31. 103. 143. 259. 357. 516. 526. 539. 651. 789.
— lager, neues 613.
— leitung, nicht operative 76.
— statistik der Würzburger Univers.-Frauenklinik 1890—99 259.
— störungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter 29. 370. 505.
— verletzung, Dislokation der unteren Humerusepiphyse nach hinten als 1037.
— - u. Sterblichkeitsverhältnisse in Barmen 75.
— verlauf bei Minderjährigen 68.
— verletzung des Auges 690.
— zange, neue Form u. Einführungsweise 136.

Digitized by Google

Geburtszange, Verwendung der 31.
— — Wertschätzung u. Benutzung der; im ersten halben Jahrhundert nach ihrer Einführung in die Geburtshilfe 121.
Gefäßverbindungen, arterielle, einiger Zwillinge im Röntgenbilde 1035.
— quetscher 351.
Gehirnblutung als Eklamsietodesursache 36*.
Generationspsychosen in der Kieler psychiatrischen u. Nervenklinik 1909 668.
Genitaldoppelbildungen u. kongenitaler Nierendefekt 973.
— karzinome, Ergebnisse der Bestrahlungstherapie 702. 784.
— — morphologische Kennzeichen für Radiumempfindlichkeit 673*.
— tuberkulose 152. 188. 205. 435. 569. 1011.
— — als Ursache der Sterilität 569.
— — Diagnose u. Behandlung 188.
— tumoren, stielgedrehte 157.
Gerinnungshemmende Substanzen in den weiblichen Geschlechtsorganen u. in der Placenta 524.
Geschlechtsberichtigung bei einem drei Monate altem Kinde 839.
— charakter, typischer, bei den Säugetieren; Natur u. Entwicklung des 389.
— drüsenimplantation 819.
— entwicklung, vorzeitige 875. 1024.
— krankheiten 348.
— — energische poliklinische Behandlung gegen 405.
— — Kampf gegen 126.
— — Prophylaxe 127. 347. 348.
— organe, weibliche, Eingangspforten u. Ausbreitung der Tuberkulose der 1013.
— — — kongenitaler Nierendefekt bei Mißbildungen der 971*. 977.
— verkehr bei venerischer Krankheit, Strafbarkeit 349.
— zellen beim Huhn, biologische Sonderstellung der 390.
Geschwulstdisposition 772.
Gesellschaft für Bevölkerungspolitik, Deutsche 122.
Gesichtslage 76. 121. 1037.
Gestationsvorgänge u. Lungentuberkulose 207.
Gesundheitslehre für Frauen 751.
Gewebe, mütterliches u. fötales, Grenze zwischen 524.
Gewebs- u. Gefäßzerreißungen im Schädelinnern intra partum 336.
— veränderungen bei Eklampsie 184.
Gewicht u. Länge der Kinder Minderjähriger 71.
Gewichtsveränderungen von Kreißenden während der normalen Geburt 688.
Gewichtsverhältnisse b. Kindern d. Univ.-Frauenklinik zu Christiania 345.
Gicht im Kriege 136.
Gießener Univers.-Frauenklinik einst u. jetzt 183.
Gingivitis 876.
Glanduitrin 354.
Glykosurie 136.
—, Ketonurie u. Diabetes in graviditate 806.
Glyzerinersatz 584.
— für dermatologische Zwecke 584.
Gonargin 808.
Gonokokken-Degenerationsformen 127.
— diagnostik durch Cutireaktion 806.
— sepsis 719.
Gonorrhöe 126. 348. 631. 717. 806.
— akute, Vaccinebehandlung 807.
— beim Weibe, Diagnose 633.
— infektion, Schutz gegen 350.
— männliche u. weibliche, Cholevalbehandlung 808.
Gonorrhoiker, wann geheilt? 350.
Graviditas abdominalis, sekundäre 278.
— extra- et intra-uterina 535. 544.
— extra-uterina 536. 544. 859.
— — — Eigenbluttransfusion 263.
— — — Frühsymptome 858. 859.
— — — Verfeinerung der Diagnose 858*.
— — — zwei relative Fehldiagnosen 544.
— interstitialis 702.
— ovarialis mit wohlerhaltenem Embryo 187.
— tubaria 215. 278. 544.
— — Genitaltuberkulose als Anlaß zur Entstehung von 569.
— — klinische Bedeutung der Amenorrhöe für die Diagnose 278.
— — mit Flexurkarzinom 109.
— — rupturierte 264.
— — u. Früheklampsie 846*.
— — verschiedene Ausgänge bei der 278.
Gravidität, extramembranöse 47.
— Frühsymptom der 263.
— galvanische Nerven-Muskelerregbarkeit in der 968.
— Geburt und Wochenbett, Einfluß des Alters auf 77.
— nach Interpositio uteri 921*.
— nach Sterilisation durch Tubenunterbindung 343.
— nach Vaginofixation 343.
— normale, Wehenanregung am Ende der 297*.
Graviditätsanämie, perniciosaartige (hämolytische) 834.
— dauer 70. 297.
— — u. deren Schwankungen 436.

Digitized by Google

Graviditätdermatosen 805.
— diagnose mittels der Abderhaldenschen Methode 319. 320. 803.
— fermente, Spezifität der; vermittels lokaler Hautreaktionen 92.
— glykosurie 23. 405.
— komplikationen 23. 67. 78. 163. 186. 525. 804.
— leber 184. 263. 968.
— nephritis 23. 553.
— pyelitis 187. 217. 221. 663. 913.
— reaktion, Abderhalden'sche mittels des Dialysierverfahrens 287. 344. 767.
— toxämie, einseitige Verschlechterung der Niere bei 722.
— toxikose als Ursache von Hydrops foetus 458.
— — Behandlung mit Ringer'scher Lösung 805.
— — u. Katarakt 263.
— — u. Retinitis albuminurica 93.
— verlauf 67.
Gravidität u. Appendicitis 420.
— u. Blutdruck 79. 405.
— u. Diabetes mellitus 805.
— u. Herzfehler 23. 144. 745*.
— u. Herzkrankheiten 23. 187.
— u. Morbus maculosus Werlhofii 183.
— u. Myom 525. 534.
— u. Neuritis 805.
— u. Nierentuberkulose 1015.
— u. Tuberkulose 206. 286. 382. 1039.
Grawitz-Tumor mit pulsierender Metastase 105.
Grossesse nerveuse 380.
Gummidilatationsballon 299. 481.
— handschuhe 743.
— — -Ersatz 743. 874.
Gutachtenverweigerungsrecht des Arztes 165. 385.
Gynäkologie, allgemeine 757.
— Lehrbuch 150. 660.
— u. Geburtshilfe, neue Fortschritte 613.
— Vergangenheit — Gegenwart — Zukunft 757.
Gynäkologische Operationen, Nutzen der Vorbereitungen für 243.
— — u. Psychosen 163.
Gynandromorphe Bienen des Eugsterschen Stockes 390.

Haematocele retrouterina 815. 858. 862.
Hämatocervix 973.
Hämatom in der Nierenkapsel eines Neugeborenen 457.
— ungewöhnliches nach der Geburt 143.
Haematoma vulvae et vaginae 132.
Hämatometra 85.
— u. Haematocolpos lateralis 837.
Hämatoporphyrin, photokatalytische Wirkung 316.
Hämophilie, rudimentäre 302.
Hämophilie, Serumtherapie 307.
Hämorrhagien, intrakranielle 331.
Hämorrhagische Diathese der Neugeborenen, Behandlung 27.
Hämorrhoidalprolaps 583.
Hämorrhoiden 790. 934.
— -Behandlung mit der »offenen Methode« 725.
— — mit Injektionen 725.
— Diagnose u. Therapie 582. 583.
— Saugverfahren zum Nachweis von 582.
Hämostaticum Fischl 577.
Händedesinfektion 192. 609. 874. 957.
Harnapparatschädigung bei Kindern als Folge bestimmt lokalisierter Infektionen 552.
— blase, Ekstrophie der 418.
— — örtliche Erkrankungen 213*.
— organe 136. 372. 415. 551. 636. 722. 839. 878. 913.
— — Krieserfahrungen über Erkältungskrankheiten 142.
— steine, Röntgendiagnose 638.
— verhaltung in puerperio 202. 217.
Hausinfektion, folgenschwere, mit hämolytischen Streptokokken 193*.
Hautreaktionen, lokale 92.
Hebammenkalender, österreichischer 118.
— nachprüfungen, Leitfaden für 864.
— -Stillbelohnungen 475.
Hebosteotomie 25. 75. 136. 424. 958.
Heißlufttherapie u. Diathermie bei Pelveoperitonitis 75.
Heliotherapie, physikalisch-biologische Grundlagen 912.
v. Herff, O. † 425*.
Hermaphroditismus, echter 838.
Hernia funiculi umbilicalis 691.
— inguinalis uteri bei unvollkommener Entwicklung des Genitales 147*.
— — vesicae 914.
— umbilicalis, neue Operation 853.
— zwischen den Recti abdominis, Operation zur Behandlung der 853.
Herz 733.
— fehler u. Gravidität 23. 144. 745*.
— krankheiten u. Gravidität 186.
— muskel, anatomische Veränderungen 734.
— — insuffizienz, chronische 186.
— schlagverlangsamung 515.
— töne, Verhalten der sub partu 514.
Hexadaktylie an allen vier Extremitäten 691.
Hexamethylenamin als Harnsäurelösungsmittel u. Diuretikum 760.
Hintere Hinterhauptslagen 958.
— — persistierende, Behandlung 791.
Hirschsprung'sche Krankheit 421. 850.
Histamin 355.

Digitized by Google

Hitzeanwendung bei Behandlung des Uteruskarzinoms 573.
— — — — inoperabler Uteruskarzinome, Technik 445.
Hodenimplantation beim Menschen 819.
Holopon in der Gynäkologie 445. 695.
Hormon des Corpus luteum, Wirkung auf männliche u. weibliche Keimdrüsen 819.
Hormonal 446.
— bei postoperativem paralytischen Ileus 851.
Hufeisenniere 553.
Hüftgelenksluxation, angeborene, Ätiologie 236.
— — doppelseitige 235. 492.
Hunger bei Kindern 640.
— fieber 185.
Hydramnios 252. 346. 458.
Hydrocephalus 604.
Hydrops bei Nephritis 636.
— des Wurmfortsatzes 180.
— foetus universalis 458.
— gravidarum 401.
— tubae profluens 708.
Hymenalkarzinom 91.
Hyperämie, venöse 333.
Hyperemesis gravidarum 804.
Hypernephrom 839. 875.
Hyperthyreoidismus 388. 692.
Hypertrichose, Variationen in den weiblichen sekundären Geschlechtsmerkmalen u. innere Sekretion 742.
Hypertrophie eines persistierenden distalen Teiles des Gartner'schen Ganges 835.
Hypophysäre Pathologie u. Therapie in der Gynäkologie 365.
Hypophysenextrakt als Wehenmittel 120. 446. 447. 355. 527.
— — Anwendung 353*.
— — bei Placenta praevia 879.
— — Mißbrauch 583.
— — Wirkung auf die Magensaftausscheidung u. die Drüsensekretion 880.
— — — auf Wachstum u. geschlechtliche Entwicklung 741.
— — — bei Thyreosen 692.
— präparate 291. 696.
Hypoplasia uteri 505.
Hysterektomie, abdominale erweiterte bei Cervixkarzinom 595.
— — totale bei Collumkarzinom 573.
— — — — — Technik der 529.*
— — — bei Uteruskarzinom 364. 376. 535. 573.
— Schicksal der danach zurückgelassenen Ovarien 578.
— vaginale totale bei Uteruskarzinom 376.
— — supravaginale gegen Prolaps u. große Cystorektokele in Verbindung mit chronischer Fibrosis des Uterus 576.
Hysteropexie 286.
— direkte abdominale u. ihr Einfluß auf Gravidität u. Geburt 344.
Hysterotom, Simpson'sches 852.
Hysterotomie, vaginale 616.

Ichthyol 583.
Ichthyosis hystrix der Vulva 495.
Icterus neonatorum 26. 89. 439. 689.
— — als Ursache von spastischer zerebraler Diplegie 726.
— — u. seine Beziehungen zur paraportalen Resorption beim Neugeborenen 89.
Idiosynkrasie gegenüber Röntgenstrahlen 857*.
Ileus in graviditate et sub partu 1014.
— verminosus, kompliziert durch Purpura haemorrhagica 125.
— zwei seltenere Fälle 580.
Immunisierung, aktive u. passive mit Krebssaft 443.
Immunität röntgenbestrahlter Tiere 919.
Impetigo herpetiformes 769.
Incontinentia urinae 202. 417. 924.
— — operative Behandlung 141.
Indigokarminprobe 416.
Infektionen, puerperale, Bakteriotherapie 190.
Infektionskrankheiten, Auftreten unreifer Leukocyten im Blut bei 111.
— — Einfluß auf die Nieren 551.
Infusionsapparat fürs Feld u. für die Landpraxis 245.
Injektionen u. Infusionen 577.
Innere Untersuchung Gravider u. Gebärender 809*. 892*.
Innervation der weiblichen Genitalien 686.
Intensimeter, Fürstenau'sches 223. 822. 823.
Interpositio uteri vesico-vaginalis bei Prolaps 1. 168. 665. 722.
— — — — Dystokia u. Placenta praevia nach 922.
— — — — Gravidität nach 921*.
— — — — — u. Geburt nach 346. 922.
Intrakranielle Blutungen beim Neugeborenen 321*. 726. 727.
Intrauterin-Pessar 522. 802.
— — -Spülung mit Wiechowski'scher Tierkohle 482.
— — -Stifte zur Konzeptionsverhinderung 502.
— uterine Injektionen, Kanülen für 638.
— vesikale Uretercyste 138.
Inversio uteri bei Prolaps, Ätiologie 188.
— — completa mit Prolaps 168.
— — puerperalis 33*.
— vaginae mit Kolpocystokele 432.
Ischurie, puerperale, Ätiologie 202.

Digitized by Google

Jodipin 381.
Jodtinkturersatz 247.
— tropon bei Dysmenorrhöe 242.
Jüdische Gebäranstalt, Technik an der 791.

Kalomelsalbe 126.
Karzinom 443. 572. 771. 918.
Karzinoma colli 219. 288. 573. 821.
— — bei jungen Frauen 573.
— — Technik der abdominalen Radikaloperation bei 529*.
— corporis 88. 89. 107. 573.
— — Metastase eines; unter dem Bilde eines paraurethralen Abszesses 107.
— — u. Myom 161.
— uteri 88. 96. 129*. 219. 376. 417. 445. 535. 573. 704. 769. 871. 910.
Karzinombehandlung 88. 129*. 444. 572. 573. 821.
— — inoperabler Karzinome 131. 151. 184. 376. 411. 444. 445. 511. 704. 782. 910. 996.
— — mit Autolysin 444.
— — mit Mesothorium 38. 288. 376. 910.
— — mit Radium 88. 106. 123. 512. 705. 783. 871. 887. 910.
— — mit Röntgenstrahlen 123. 161. 184. 222. 288. 498. 769. 822. 871. 887. 910. 996.
— bekämpfung 443.
— bestrahlung, Abwehrfermente nach 886*.
— — stechnik 498.
— diagnose mit Abderhalden's Dialysierverfahren 804.
— Einfluß des Krieges auf Entstehung u. Wachstum 771.
— Frühdiagnose u. Frühoperation bei 443.
— metastasenbildung nach Radiumbehandlung 88.
— operationen, prophylaktische Bestrahlungen nach 871.
— operations- u. Bestrahlungsmethode, kombinierte, bei 129*. 572.
— prophylaxe 443. 445. 783.
— rezidiv 376. 784. 918.
— u. Myom 161.
— Wesen des 774.
Kasein im Stuhl gesunder u. kranker Säuglinge 259.
Kastration bei Osteomalakie 380.
— satrophie des Uterus 688.
Katarakt u. Graviditätstoxikose 263.
Kauterisation u. Elektrokoagulation der Blasengeschwülste 723. 934.
Keimdrüsen beim Menschen, Descensus der 1016.
— — — Reimplantation der 448.
— gehalt des Genitalkanals der fiebernden Wöchnerinnen 87.
Keimgehalt von Föten bei Abort u. Frühgeburt 690.
— tötende Wirkung des normalen u. infizierten Serums auf verschiedene Krankheitserreger 388.
Kinder, frühgeborene, Wachstum u. Lebensaussichten 456.
— lähmung, spinale 670.
Kindeslagen 67. 290. 958.
— — Ursachen 22. 347. 569.
Kindliche Morbidität u. Mortalität 72.
Kleinhans, Friedrich † 969*.
Kleinkindfürsorge 465*.
Klemme, neue, zum Gebrauch bei der Nephrektomie 839.
Klimakterische Blutungen, Röntgenstrahlen bei 712.
Klitoriskarzinom 91.
Knie-Ellbogenlage in der Geburtshilfe 209. 419. 527.
Knochen in der Überschicht, Störung der Bestrahlung darunter liegender Gewebe 776.
Koagulen 119. 173. 174.
— in der Gynäkologie 384.
— verbandstoff 578.
Kochsalzinfusionen 448.
— -Neohormonalinfusionen zur Behandlung des postoperativen paralytischen Ileus 851.
— lösung, physiologische, Herstellung 39*.
Kohabitationstermin u. Geschlechtsbildung des Kindes 740.
Kohlensäureschnee als Sensibilisator in der Radiumtherapie 376.
— wundpulver zur vaginalen Pulverbehandlung 966.
Kolipyelitis, schwere, Vaccinebehandlung 138.
Kolitis suppurativa 422.
— ulzeröse 160.
Kolon, Polypenbildung des 725.
Kolorimeter, einfaches, zum Gebrauch bei der Phenolsulfonephthaleinprobe zur Nierenfunktionsprüfung 637.
Kolostrum, Biologie 187.
Kolpitis, Pulverbehandlung 46.
— purulenta, typische durch Trichomonas vaginalis 4*. 113*.
Kolpokleisis 83.
Kolporrhaphie 430. 432. 873.
— mediana 884.
— mit oder ohne Cervixamputation bei Genitalprolaps 722.
Komplikationen, geburtshilfliche 31. 103. 143. 259. 357. 516. 526. 539. 789.
Kondomfingerlinge-Ersatz 874.
Konvulsionen, puerperale, Prophylaxe 786.
Konzeptionsförderung 1030.
Kopf, retinierter, intrauterine Skelettierung des 816.

Digitized by Google

Körpergewicht Gravider 401.
— pflege der Frau 766.
— schwäche, allgemeine 126.
Korpusrupturen, Ätiologie 836.
Kotfistel 581.
— -Vermeidung nach eitriger Appendicitis 934.
Kraniotomie 424.
Krieg u. Bevölkerung 1022.
— u. Eklampsie 897*.
— u. Frauenklinik 15*.
— u. Knabenüberschuß 825*.
Kriegsernährung, Einfluß auf Fruchtentwicklung u. Laktation 680*.
— gesetzgebung 1914 u. 1915 962.
— kost u. Eklampsie (K. Warnekros) 897*.
— »neugeborene« 684*.
Krippen 477.
Kurpfuschertum, Kampf gegen 439.

Laboratoriumsinfektions-Verhütung 247. 744.
Lachgas-Sauerstoffeinatmung zur Erzielung schmerzloser Geburten 441. 635.
— anästhesie, Handhabung u. Anwendung 440.
Lageveränderungen 166. 533. 574. 721.
Laktation, mangelhafte, Behandlung 1034.
— samenorrhöe 242.
Laminariadilatation 490. 805.
— — bei Abortus incompletus 534.
Lanugo, persistierende als Zeichen konstitutioneller Minderwertigkeit 1024.
Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis 710.
— -Kombination mit dem Alexander-Adams u. deren Dauerresultate 575.
— wiederholte bei Carcinoma uteri 445.
Leben, Beziehungen des, zum Licht 316.
Lebercirrhose u. Ascites 462.
— funktion in graviditate 263. 968.
— tumor, kavernöser 234.
— u. Niereneklampsie 866.
— veränderungen bei Eklampsie 752.
Leibesfrucht, Schutz der, während der Gravidität 100.
Leistungsfähigkeit des Weibes, geringere körperliche u. geistige 959.
Lendenknick, Ursachen u. Folgen 285.
Lenizet-Bolus 760.
Leukämie, chronische 736.
Leukocytose u. intraabdominelle Blutungen 737.
Levatornaht 851. 873.
— — bei Prolaps 562.
Levurinose, vaginale Trockenbehandlung mit 761*.
Lichtbehandlung, moderne 774.
— wirkung u. Elektrobiologie 912.
Ligamenta 507.
Ligamenta sacrouterina, Suspension der Portio an, bzw. Auflagerung der Portio auf den 3*. 110. 240.
— — Verkürzung der 2. 346.
Ligamentoperationen bei Retroflexio uteri 2. 286. 344.
Ligamentum latum, stieltorquiertes Fibrom des 136.
— ovarii proprium, Fibroid des 509.
— rotundum, Operation am 575.
Ligatur der Beckengefäße 129.
Lipoidgehalt des mütterlichen u. fötalen Blutes 967.
Little'sche Krankheit 291.
Lues 126. 348. 405. 631. 717.
— hereditäre u. Wassermann'sche Reaktion 406.
Luftembolie bei Eklampsie 303.
— — experimentelle Untersuchungen 296.
Lumbalpunktion bei Blutergüssen in der Umgebung des Kleinhirns 340.
— — bei Eklampsie 331.
Luminalnatrium bei Eklampsie 400.
— — u. Frühentbindung bei Eklampsie 379*.
Lungenarterienembolie 294.
— erkrankungen, chronische, interne Verabreichung von Ichthyol 584.
— hyperämie 207.
— komplikationen durch Narkose 439.
— metastasen bei Uteruskarzinom 364.
— schwimmprobe 164.
— — forensische Bedeutung 868.
— tuberkulose 160.
— — u. Gestationsvorgänge 207.
Luteoglandol gegen ovarielle Blutungen 1019.
Luxationsbecken, doppelseitiges 235.

Magen 580. 705.
— blutung, postoperative als Folge der Chloroformnarkose 915.
— -Darmstörungen des Säuglings 260.
— erweiterung, akute operative 909.
— fistel mit Heberdrainage bei atonischen Zuständen des Magens u. Darms 580.
— karzinomoperation, karzinomatöse Erkrankung der inneren Genitalien nach 486.
— karzinomrezidiv 487.
— saftausscheidung, Beeinflussung durch Hypophysenextrakte 880.
— — sekretion, Beeinflussung durch Infektion 260.
— ulcusperforation 285. 705.
— — — in puerperio 285.
Makkas'sche Operation der Blasenektopie 266. 418.
Mamma 463. 1033.
— karzinom, kombinierte Aktinotherapie bei 909.

Digitized by Google

Mammapräparate gegen Blutungen 309.
— warzen, blutende 1035.
Männerkindbett 79.
Maße, kindliche 71.
Mastdarmprolaps der Frau, neue Operationsmethode 877.
— verschluß, angeborener 28.
Mastitis in graviditate 67.
Maturitas praecox 875. 1024.
Mechanische Reinigung von benutztem Alkohol durch einen Paraffintropfen 225.
Mechanismus der Selbstentwicklung 185.
Medikamente 445. 583. 695. 759. 879. 1000.
Meiostagminreaktion, klinische Verwertbarkeit 95.
Mekonium 518.
Melaena neonatorum 457. 1018.
Meningeale Blutung beim Neugeborenen 726.
Meningitis cerebrospinalis 332.
— — epidemica 239.
Meningocele sacralis anterior 687.
Menorrhagien, profuse bei Uterusmyom 769.
Menstrualin bei Dysmenorrhöe 876.
Menstruatio praecox 65. 875.
— — u. Pseudohermaphroditismus femininus bei einem 5jährigen Mädchen 603.
Menstruation 64. 240. 522. 875.
— bei den minderjährigen Erstgebärenden 73.
— kompensatorische 876.
— sähnliche Blutungen in der Gravidität 754.
— sbeschwerden, Beeinflussung der, durch Röntgenstrahlen 308. 311.
— sblutung, innere, aus reifen Graafschen Follikeln 380.
— u. Galaktose 523.
— u. Nierentuberkulose 1039.
— u. Psychose 666.
— vikariierende 242. 715*.
— Wiedererscheinen der, post partum 242.
Menstruelle Reaktion des Endometriums 241.
Merkfähigkeit bei Nulli- u. Pluriparen 702.
Mesothoriumenergie-Verbreitung im Körper der therapeutisch Bestrahlten, nachgewiesen durch Photoaktivität 711.
— heilung eines Myxosarkoms 37.
Metritis 46.
— dissecans 865.
Metropathien, hämorrhagische 822. 1021.
Milch, Methodik der Lezithinbestimmung in der 464.
— bedarf des Kindes 640.
— knappheit u. Kinderernährung 27.
Milchküche 476.
— pulver in der Ernährung der Säuglinge 455.
— säurespülungen, prophylaktische bei Puerperalfieber 88.
— sekretion 456. 464. 1034.
— u. ihre Antikörper, Einfluß auf die Wirkung hämolytischer Toxine 93.
— zuckerinjektionen, reaktionslos verlaufende, intravenöse 556.
Milzabszeß 560.
— dermoid u. Wandermilz 559.
— funktionen 110.
— metastasen 600.
Mißbildungen der Genitalien 28. 837. 975.
— der Harn- u. der Geschlechtsorgane, gleichzeitiges Vorkommen von 971*.
Missed labour 533. 616.
Mitralfehler u. Gestation 144.
Mola hydatidosa destruens 200.
— — — bei Graviditas tubaria 215.
— — wiederholte 672.
Momburg'sche Blutleere 178. 252. 958.
Morbidität im Wochenbett 77.
— kindliche 73.
Morbus Basedowii bei Kriegsteilnehmern 388.
— — u. Hyperthyreoidismus 692.
— maculosus Werlhofii in graviditate 183.
Morphin bei Peritonitis 896.
— u. Skopolamin in der gynäkologischen Chirurgie 757.
— ersatzpräparate Dihydromorphin u. Diazetyldihydromorphin 695.
Morphium, Einfluß auf postoperative Komplikationen u. auf die Immunität 543.
— -Skopolamindämmerzustand in der Geburtshilfe 635.
— u. Narkophin, Vergleich über die Giftigkeit 1000.
Morphographie von 285 Dickdärmen 725.
Müller'scher Gang, Genese 971*.
Mundhöhlenerkrankungen des Säuglings 639.
Muskelerkrankung, rachitische 424.
— transplantation, freie 243.
Mutterfürsorge 403. 1022.
— — während des Krieges 214.
— Säugling- u. Kleinkindfürsorge, Organisation der 465*.
— schaftsversicherung 479.
Myoma uteri 182. 607. 689. 822.
— — gravidi, Stahlentherapie bei 214.
— — Histo- u. Morphogenese 402.
— — lymphangiectodes 394. 398.
— — Operation oder Strahlenbehandlung bei 224.
— — profuse Menorrhagien bei 769.
— — sehr großes, subperitoneal entwickeltes 233.

Digitized by Google

Myoma uteri teleangiectodes sive cavernosum 394.
— — u. Gravidität 225. 525. 534.
— — u. Karzinom 182.
— — u. Korpuskarzinom 182.
Myomätiologie 402. 689.
— behandlung durch Strahlen in einer einmaligen Sitzung 374.
— degeneration 393. 525.
— — myxomatöse 182.
— des Beckenbindegewebes durch den Leistenkanal deszendiert 495.
— des Fundus, subseröses, schwere intraperitoneale Blutung aus seitlichen Venen des Uterus bei 795*.
— enukleation, abdominale 258. 534.
Myom (Fleischmyom), Durchbruch eines; gegen die Korpushöhle 364.
— im Septum vesico- bzw. urethrovaginale 698*.
— nekrose 393. 534. 968.
— — in graviditate 258.
— operation, konservative bei Sectio caesarea 257.
— therapie durch Röntgenbestrahlung 161. 214. 429. 498. 769. 822. 911.
— verkalktes u. drei Karzinome an einer Patientin 600.
— wachstum u. -genese 689.
Myomotomie, Stumpfkarzinom nach 704.
Myotomie wegen Retentio placentae 849.
Myxosarcoma uteri 37.

Nabelbehandlung der Neugeborenen 427. 437.
— hernien 691. 853.
— schnurbruch 26. 506.
— — geräusch 831.
— — kompression 516. 518.
— — rest, chirurgische Versorgung 437.
— — umschlingung, intrauterine 323. 729*.
— — vorfall 121. 515.
— — zu kurze 250. 251. 516.
— syphilitischer, Primäreffekt am 351.
Nachruf 22. 49. 88. 145. 257. 425. 969. 994.
Nahtmaterial 432.
Nanosomie u. innere Sekretion 692.
Narkose 439. 634. 756. 915.
Narkosenasphyxie 518.
— dämpfe, warme u. ein Apparat zur Darreichung 439.
— lähmungen 756.
Narkotika, Wahl u. Anwendung 634.
Nasendiphtherie Neugeborener 1001*.
— schleimhaut in Beziehung zur Genitalsphäre 522.
— kokainisierung, Fliess'sche 523.
— -Rachenraum-Entzündungen 552.
— -Septumpolypen, blutende 263.
Nebennierentumoren 604.
Nekrolog für Heinrich Fritsch 22.
Neohormonal 446. 851.
Neoplasmen, maligne, Einwirkung zellzerstörender u. Temperatur erhöhender Mittel auf 773.
— — kritische Studien zur experimentellen Therapie 443. 444. 773. 919.
Nephrektomie 372. 711. 839. 1016.
— bei Nierenabszeß 416.
— bei Pyonephrose 506.
— bei Ureterverletzungen 451.
— in graviditate 553.
Nephritis, akute hämorrhagische 490. 552. 595.
— — syphilitische 839.
— — Ursachen 552.
— chronische 23.
— einseitige, hämatogene, eitrige 878.
— gravidarum 67. 77.
— nichteitrige, Bakteriologie des Urins bei 637.
— puerperale 553.
— u. Hydrops 636.
Nephropathia gravidarum 23. 67. 93.
Netzfibrom 896.
Neubau u. Umbau der Univ.-Frauenklinik Tübingen, durchgeführte Grundsätze beim 506.
v. Neugebauer, Franz † 145*.
Neugeborenes 25. 259. 455. 639. 689. 725. 1035.
— asphyktisches; Wiederbelebung mittels Expression des Nabelschnurbluts in die Frucht 25.
— hämorrhagische Diathese des, Behandlung 27.
— intrakranielle Blutungen beim 321*. 726. 727.
— Pathologie des 868.
— Schutz des; im Säuglingsalter 103. 1030.
— Tod u. Scheintod des 259.
— transitorisches Fieber des 185.
Neuritis in graviditate 805.
Neurofibromatosis Recklinghausen 849.
Neurologie 162. 665.
Neurosen u. Psychosen nach gynäkologischen Operationen 163.
Niere, überzählige 637.
Nierenbeckendrainage 373.
— — tumoren 554.
— defekt, kongenitaler bei Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane 971*. 977.
— dekapsulation 372. 599.
— — bei Eklampsie 601. 603.
— — bei hämorrhagischer Nephritis 595.
— — bei Sublimatvergiftung 553.
— diagnostik, funktionelle 415.
— dystopie, kongenitale 119. 221. 973.
— entzündung, chirurgische Behandlung 372.

Digitized by Google

Nierenerkrankungen, infektiöse, Ursachen u. Behandlung 553.
— funktion bei gesunden u. kranken Graviden 22.
— — sbestimmung mittels eines Harnstoffausscheidungsquotienten 415.
— — sprüfung durch die Phenolsulfonphthaleinprobe 23. 137.
— — — mit körperfremden Stoffen 556.
— — — Schlayer'sche 556.
— hypernephrome, Ursprung 913.
— infektionen postoperative 372.
— insuffizienz, Diagnose 636.
— inzision 372.
— krankheiten mit besonderer Bezugnahme auf die Prüfung der Leistungskapazität 137.
— steine, Irrtümer bei der Diagnose 373.
— solitäre, von Hämaturie begleitete Blutcysten darin 554.
— tuberkulose, beiderseitige 221. 1016.
— — Diagnostik 205.
— — Endresultate von 70 Fällen; nach Behandlung mit Nephrektomie 711.
— — in graviditate 1015.
— — u. Menstruation 1039.
— u. Infektionskrankheiten 551.
— u. Lebereklampsie 866.
— u. Stoffwechselerkrankungen 136.
Novokain-Adrenalin 917.
Nuklease des Serums Gravider u. Nephritiker 388.

Obstipatio, Glyzerinersatz bei 878.
— spastica 423.
Oligohydramnie 830*.
Operationen, geburtshilfliche 31. 289. 787.
— gynäkologische bei Geisteskranken 163.
— — u. Psychosen 163.
Operationseinwilligung, Änderungen in der chirurgischen Indikationsstellung hinsichtlich der 542.
— kursus, Handbuch für Studierende u. Ärzte 87.
— lehre, geburtshilfliche f. Studierende u. Ärzte 957.
Operative u. nicht operative Therapie in der Gynäkologie u. Geburtshilfe, Grenzverschiebungen zwischen 435.
Ophthalmie, gonorrhoische 719.
Ophthalmoblennorrhoea neonatorum, Sophol bei 427.
Opium bei Peritonitis 896.
Opsoninreaktion, Wright'sche 543.
Optochin bei Pneumokokkeninfektionen 386. 875.
Organextrakte, physiologische Wirksamkeit 386.
Organismus, gravider, Neutralitätsregulation 263.
Organspezifität 390.
Ösophagus-Trachealfistel, angeborene 690.
Osteogenesis imperfecta u. Chondrodystrophie 728.
Osteomalakie, Kastration mit Erfolg bei 380.
— Pituitrin bei 366.
Ovarialadenofibrom, cystisches 233.
— chorionepitheliom, primäres 188.
— cyste, einfächerige 448.
— dermoid mit großer Cystokele 380.
— — e, multiple 90.
— dysmenorrhöe 522. 523.
— fibrom 600.
— — cystisches 157.
— gewebe, subkutane Transplantation 579.
— karzinom, metastatisches 484.
— kystome, Histogenese u. Einteilung 870.
— präparate 880.
— pseudomucincyste, rupturierte 920.
— sarkom 288.
— — als Wochenbettskomplikation 820.
— syncytiom, primäres 48.
— tumoren 380. 868.
— — ohne Stielverbindung zum Uterus 664.
— — Prognose 276.
— — tuberkulose 755.
— — verkalkte 214.
— u. Eierextrakte, antitoxische Wirkung der Lipoide auf 277.
Ovariendegeneration, kleincystische 310. 707.
— hypersekretion 522.
— nach Hysterektomie zurückgelassene, Schicksal der 578.
— resektion 309. 707.
— transplantation 579. 920.
— u. Epithelkörperchen, Beziehungen zwischen 388.
Ovariitis, Bakteriologie u. experimentelle Erzeugung der 820.
Ovariotomie 48. 184.
— in graviditate 143.
— — — doppelseitige 867.
Ovarium 276. 448. 578. 707. 816. 920.
— Autotransplantation 707.
— endokrine Tätigkeit 816.
Ovulationstermin 262.
Ovulation u. Menstruation 262.

Pachymeningitis haemorrhagica 333.
Palpatorische Anwendung elektrischer Ströme 317.
Pantopon-Hypophysenextraktkombination in der Geburtshilfe 356.
— -Skopolaminnarkose 635.
Paranephritis 840.
Paraportale Resorption beim Neugeborenen 90.

Digitized by Google

Paraportale Resorption beim Neugeborenen u. Icterus neonatorum 89.
Paratyphus B im Säuglingsalter 260.
Paravertebrale Leitungsanästhesie 836.
Partus corpore conduplicato 528.
Perforation des lebenden Kindes 136. 290. 1031.
— u. Strafgesetzreform 25.
— speritonitiden, Ätherwaschung 461.
Pericystitis als Komplikation akuter Appendicitis 638.
Peristaltin-Eserin 119. 384.
Peritoneale Adhäsionen, Sodiumzitratlösung zur Verhinderung 896.
— Fissuren des Corpus uteri in Fällen von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta 672.
Peritonealhöhle, Wirkung fremder Substanzen in der 896.
— tuberkulose 135. 205. 1013.
— wundbehandlung 530. 559. 1009.
Peritoneum 460. 557. 895.
Peritonitis 460. 529. 706.
— als Folge akuter Oophoritis nach Tonsillitis 708.
— behandlung 461. 581. 895. 896.
— — mit Äther 462.
— kryptogenetische, mit besonderer Berücksichtigung des peritonealen Infektionsmodus 557.
— postoperative 161.
— puerperale, komplizierter Fall 157.
— tuberkulose, Therapie mittels Laparotomie 710.
Perkaglyzerin in der Urologie 760.
Pes equinus 291.
Pessarbehandlung bei Prolaps 3. 267. 494. 576.
— — bei Retroflexio junger Frauen 75.
Pfählungsverletzungen, perforierende, Kasuistik 694.
Pflegekinderwesen 468.
Pfortaderunterbindung 184.
Phenolsulfonphthaleinprobe 23. 137.
Phlegmasia alba dolens 855.
Phonendoskop 514.
Physikalische Therapie 316.
Physiologie der dritten Geburtsperiode 504.
— u. Pharmakologie des ausgeschnittenen menschlichen Uterus 96.
Pituglandol 120. 354. 446. 907.
Pituitrin 354. 446. 583. 696.
— als Wehenmittel 446. 583. 1000.
— bei Darmparese 125. 909.
— bei Osteomalakie 366.
— sub partu 880. 1000.
Placenta 47. 523. 670. 998.
— accreta 528.
— marginata 47. 524.
— menschliche, Anatomie u. Funktion 670.
Placenta, normal sitzende, vorzeitige Lösung u. Vorfall 249*. 256.
— rechtsitzende, vorzeitige Lösung; Totalexstirpation des Uterus intra partum 998.
— praevia 48. 251.
— — Ätiologie 539.
— — Behandlung 359. 528. 540. 788. 999.
— — centralis 48. 999.
— — — Sectio caesarea bei 32. 182.
— — isthmica totalis 185. 788.
— — lateralis 999.
— — mit nachfolgender Luftembolie 322. 323.
— — neue Lehre von der 185.
— — totalis 540. 999.
— u. Corpus luteum, physiologisch aktive Substanzen darin 671. 1020.
— Vorkommen von gerinnungshemmenden Substanzen in der 524.
Placentarextrakt 93.
— infektion 661.
— inkarzeration beim Uterus bicornis unicollis 371.
— lösung, manuelle 34. 92. 143. 262. 528.
— — — Indikationen für 92.
— — vorzeitige 47. 249*. 256. 671. 672. 998.
— — — mütterliche u. kindliche Mortalität bei 250.
— — smechanismus 504.
— periode 47. 262. 359. 428. 528.
— polyp, destruierender 380.
— prolaps 249*. 254*. 256.
— restentfernung 47.
— retention 347. 849.
— stücke, retinierte, Bedeutung u. Behandlung der; in puerperio 47.
Plattenepithelkarzinom 600.
Pneumokokkenendokarditis 191.
— peritonitis 895.
Pneumonien, postoperative, Eukalyptol-Menthol-Injektionen zur Behandlung von 543.
Pneumoperitonitis, Symptomatologie u. Therapie 461.
Pneumothorax, künstlicher, während der Gravidität 710.
Poliomyelitis anterior acuta u. enges Becken, spontane Geburt bei 162. 669.
Porro'sche Operation 82. 256. 534. 787. 798.
Portioamputation 432.
— erosion 46.
— karzinom 89. 132. 888. 998.
— — Metastasenbildung nach Radiumbehandlung 88.
— vaginalis, Suspension der; beim Genitalprolaps 2*. 110. 240.
Post partum-Blutungen 337. 363. 524. 528. 907. 1000.

Digitized by Google

Primiparae, Einfluß des Alters auf Gravidität, Geburt u. Wochenbett 77.
— ältere 1014.
— junge 60.
Privatentbindungsanstalten 439.
Probecurettage, Notwendigkeit der 720.
Proktitis 582.
Prolaps, angeborener 166.
— ätiologie 151. 166. 188. 283.
— behandlung durch Pessar 3. 267. 494. 576.
— bei jugendlicher Nullipara mit Spina bifida occulta 492.
— bei Spaltbecken 265*.
— operation 265*. 430. 432*. 561*. 576. 665. 714. 722. 877. 881*.
— — Schauta-Wertheim'sche, Gravidität u. Geburt nach 922.
— — sbehandlung, Technik 1*.
— prophylaxe 168.
— rezidiv, neuer Weg zur Verhinderung des; durch Ausschaltung der Fossa vesico-uterina aus der Bauchhöhle 430*. 561.
— — operation 346.
— totaler, mit mächtiger Kolpocystokele 430.
— über die Falschbehandlung des 722.
— u. Spina bifida occulta 166. 492.
— u. Vaginalkarzinom 965.
Prolapsus ani, Eckehorn'sche Operation bei 423.
— recti 583.
— uteri 168.
— — inversio 188.
— — ungewöhnlichen Ursprungs 168.
Promontorium u. seine Entstehung 285.
— abmeißelung bei plattem Becken 169*.
Prostituierte, Kindheit der 391.
Pruritus ani 582.
— behandlung 694.
— vulvae 693.
Pseudoappendicitis 933.
— eklampsie 239.
— hermaphroditismus femininus externus 603. 838.
— — masculinus externus 29. 839.
— mucinkystom 277.
— myxoma ex appendicitide 706.
— — peritonei 181.
Psychiatrie 162. 665.
Psychoanalyse, ihre Bedeutung für die Frauenkunde 274.
Psychologie u. Wirtschaft der Mode 274.
Psychose u. Menstruation 666.
— postoperative 669.
Ptosis, abdominelle, Rolle der Fettablagerung bei 126.
— viszerale 560.
Pubertas praecox 604.
Pubiotomie 280.
— Einfluß auf den Verlauf folgender Geburten 32.
Pudendusanästhesie in der Geburtshilfe 917.
Puerperalfieber 72. 190. 193. 207. 381. 403. 427. 609. 854.
— — ätiologie 189. 199.
— — behandlung, medikamentöse 437. 855.
— — — mit Methylenblausilber 652*.
— — — operative 855.
— — diagnose, bakteriologische 87. 189. 437.
— — endemien 193.
— — prognose 370.
— — prophylaxe 88. 855.
— — u. die Anzeigepflicht 610.
— infektionen durch Bacillus phlegmones emphysematosae 610.
Puerperium 403.
Purpura haemorrhagica 125.
Pyelitis 136. 217.
— akute 373.
— gonorrhoische 216.
— gravidarum 187. 217. 221. 454. 913.
— — Infektionsweg bei 663.
Pyelographie, Gefährlichkeit 220. 555.
— Nebenwirkungen bei der 555.
Pyelophlebitis nach Appendicitis 877.
Pyogene Prozesse in der Gynäkologie, Phenol-Serumbehandlung 692.
Pyonephrose 215. 417. 454. 506.
Pyorrhoea alveolaris 126.
Pyosalpinx, akute gonorrhoische 435.
— ruptur 565.
Pyramidon als entzündungsbeschränkendes Mittel bei Erysipel 447.

Quecksilbervergiftung durch eine Vaginaldusche 460.
Querlage, Behandlung 527.
— schnitt bei Appendicitis 706.
— — Fritsch'scher fundaler, Heilung u. Spätfolgen der Narbe 797. 798.
— — — — Narbe des; bei folgender Gravidität 869.

Rachitis, Ätiologie u. Behandlung 640.
Radialislähmung bei Beckenendlagen 380.
Radiographie des Fötus »in utero« 261.
Radiotherapeutische Fragen u. Forderungen in der Gynäkologie 996.
Radium 776.
— Berufsschädigung durch 512.
— behandlung der durch Röntgenstrahlen verursachten Epithelkarzinome 512.
— empfindlichkeit der Karzinome des weiblichen Genitales, morphologische Kennzeichen für 673*.
— exanthem 89.
— träger, Herstellung von 824.
Rattensarkom, Ätiologie 774.

Digitized by Google

Reaktion, Abderhalden'sche 318. 319. 803.
— — gegenwärtiger Stand 804.
— — zur Frage der Spezifität der 319.
Reflexileus renalen Ursprunges 914.
Reformen, vorgeschlagene 1025*.
Reimplantation der Keimdrüsen beim Menschen 448.
Reichsfürsorge für kinderreiche Familien 480.
Rektoskopie 109.
Rektovaginalfistel 131. 160.
— — plastik 902.
Rektumkarzinom, sakrale Exstirpation mitsamt den Genitalien 257.
— — rezidiv nach radikaler Entfernung des Uteruskarzinoms 918.
— tumoren, blutende u. villöse, hochfrequente elektrische Kauterisation bei 934.
— — polypös-papilläre 533.
Rete ovarii, tubulöse Proliferation des 215.
Retentio placentae 47. 347. 849.
— von Eihäuten bei der rechtzeitigen Geburt 523.
Retinitis albuminurica u. Graviditätstoxikosen 93.
Retrodeviationsbehandlung, operative 1*.
Retroflexio uteri 1. 75. 109. 132. 168. 344. 435. 562. 704.
— — gravidi 210.
— — — incarcerati 533.
— — Operations-Spätresultate bei 704.
— — Pessarbehandlung 75. 494. 576.
— — Ursachen 574.
Retroplacentare Blutung 47.
Retroversio uteri 209. 431. 575.
— — Bauchlage bei 210.
— — gravidi, Blasenruptur durch 721.
— — incarcerati 533.
— — u. Retroflexio uteri 721.
Rhinitis bei Neugeborenen 1001*.
Riech- u. Genitalregion bei der Frau, Korrelation zwischen 522.
Rigor mortis intrauterinus 528.
Röntgenologe, Beziehungen des; zum Krankenhaus 375.
Röntgenröhren, automatische Regenerierung 510.
— — Inkonstanz der Strahlungen der 822.
— strahlen, aplastische Anämie durch 112.
— — Blutveränderungen bei 375.
— — dauernde Amenorrhöe durch 769.
— — dosierung 223. 996.
— — erzeugung in der neuen gasfreien Röhre 509.
— — Idiosynkrasie gegenüber 857.
— — schmerzstillende Wirkung der 712.
Röntgenstrahlen, ultrapenetrierende 823.
— therapie bei Karzinom 161. 184. 222. 288. 498. 769. 822. 871. 887. 911. 996.
— — bei Myom 214. 429. 498. 822. 911.
— — gynäkologische 151. 308. 911. 1019.
— tiefenbestrahlung, Technik 223.
— — therapie, zweckmäßiges Filter der 510.
— untersuchung bebrüteter Vogeleier 375.
Ruf an die Mütter 268.
Ruptura uteri 154. 252. 263. 264. 649.
— — Ätiologie 264.
— — completa mit Austritt von Kind u. Placenta in die freie Bauchhöhle, fünf geheilte Fälle von 1005*.
— — — spontanea 264.
— — — — Sectio caesarea mit nachfolgender Hysterectomia bei 264.
— — drohende 357.
— — Eigenbluttransfusion bei 263.
— — in Sectio-caesarea Narbe bei nachfolgender Gravidität 799.

Sakralanästhesie 151. 441.
— — hohe bei abdominellen Operationen 313.
— — in der Gynäkologie 850. 958.
Salpingitis isthmica nodosa 709.
— nodosa 848.
— operative Behandlung 278.
Salvarsannatrium 408.
— — u. kombinierte Quecksilber-Salvarsanbehandlung 128.
Sanokapseln, Einwirkung auf die Milchabsonderung nährender Frauen 464.
Sarkom der Cervixschleimhaut mit sekundärer myxomatöser Degeneration, gemischtzelliges 37.
— der weiblichen Geschlechtsorgane 37.
Säugling, Magen-Darmstörungen 260. 456.
— Mundhöhlenerkrankungen 639.
— sernährung 26. 455.
— — homogenisierte Milch in der 27.
— — künstliche 27.
— — Verwendung von Schleimen bei 1038.
— frakturen, Behandlung 261.
— fürsorge 103. 465*. 1022.
— sterblichkeit 465.
— — Bericht des Kaiserin Auguste-Viktoria Hauses zur Bekämpfung der 261.
— — in Deutschland 466.
— — u. Geburtenrückgang 526.
Saugung-Verwendung bei der postoperativen Behandlung von Blasenfällen 723.
Saugverfahren zum Nachweis von Hämorrhoiden 582.

Digitized by Google

Schädellage, klinische Bedeutung des Armvorfalls bei 641*.
Schanker der Cervix uteri 632.
Schutzimpfungsimmunität, Übergang der; von der Mutter auf die Frucht 726.
Schwangere (Die) u. die Wöchnerin in völkerkundlichen Beispielen 269.
Schweißdrüsentumoren der Vulva 122.
Secale 120. 527. 855.
Secacornin 120. 364. 879. 907.
Sectio alta 140. 400. 564.
— caesarea 31. 32. 47. 380. 526.
— — abdominalis, Modifikation der Technik 289.
— — bei Eklampsie 384.
— — bei einer Zwergin 612.
— — bei Placenta praevia 182. 384. 788.
— — — — — centralis 32.
— — — — — — u. toter Frucht 182.
— — bei Uterus duplex 612.
— — — — unicornis 613.
— — bei verschleppter Querlage 384. 611.
— — cervicalis extraperitonealis 25. 136. 211. 289. 383. 528. 611. 787. 927.
— — — — für suspekte Fälle 32.
— — — — Technik 383.
— — — — Überlegenheit der 611.
— — — — Verlauf späterer Graviditäten u. Geburten nach 384.
— — — transperitonealis 25. 81*. 289. 384. 787. 928.
— — Fritsch'scher fundaler Querschnitt bei; Heilung u. Spätfolgen der Narbe 797. 798.
— — für Fälle von vorzeitiger Placentarlösung bei lebendem Kinde 256.
— — Hypophysenextrakte als Prophylaktikum bei 359.
— — Indikation zur 31. 81*. 256. 384. 526. 612. 787.
— — konservative Myomoperation bei 257.
— — mit nachfolgender Hysterektomie bei Uterusruptur 264.
— — nach dem Tode der Mutter 613.
— — nach Trendelenburg'scher Operation der Blasen-Scheidenfistel 697*.
— — Nahttechnik 789.
— — narbe 788.
— — seltenere Indikationen zur 121.
— — suprasymphysäre 289. 932.
— — — transperitoneale 927*.
— — — — konservative wegen totaler narbiger Verwachsung der Vagina 81*.
— — Technik 612.
— — vaginalis 70. 239. 306. 380.
— — — bei Eklampsie 378.
— — vorausgegangene, Entbindung per vias naturales danach 788.
— — wiederholte 384.
Sekretion, innere 21. 92. 386. 691.
— — praktische Folgen der Lehre über 1018.
— — u. Nanosomie 692.
Selbststillen 72. 104. 105. 686. 1033.
— Mahnruf zum 463.
Selbstwendung, plötzliche bei Schulterlage am Ende der Geburt 78.
Sepsis, Collargol bei 610.
— nach Gonorrhöe 808.
— puerperale, chirurgische Erfahrungen 610.
Septum recto-vaginale 432.
— vesico- bzw. urethro-vaginale, zwei Fälle von Myom im 698*.
— polypen der Nase, blutende 263.
— urethro-vaginale, papilläres Fibrom des 136.
Serologie 92. 386. 691.
Serositis fibroadenomatosa recto-cervicalis 120. 135.
Serumstudien in graviditate 92.
— therapie, experimentelle Studien 693.
Sexualwissenschaft 389. 738. 1023.
Sexuelle Insuffizienz, Behandlung mit Testogan u. Thelygan 741.
Shock 735. 1000.
Siederohr u. Tiefentherapie 497*.
Silbernitratlösungen, schwache, bei eitrigen Wunden 245.
Simpson-Licht 317. 776.
— — zur Behandlung septischer Wunden 776.
Skopolamindämmerschlaf 409. 441.
— -Morphium-Behandlung in der Geburtshilfe 356. 636.
— -Narkophindämmerzustand während der Entbindung 636.
Sodiumzitratlösung zur Verhinderung peritonealer Adhäsionen 896.
Solarson, ein wasserlösliches Arsenpräparat 584.
Soorkolpitis 5.
Soziale Pädagogik u. ihre Bedeutung für die moderne Frauenbewegung 960.
Spezifität der Graviditätsfermente 319.
Spina bifida, Kloakenmißbildung u. Eventeration an einer und derselben Frucht 727.
— — occulta u. Prolaps 166. 492.
— — — röntgenologischer Nachweis 279.
— — sacralis, Beckenmißgestaltung bei 280.
Spinalanästhesie 441. 916.
— — mit Stovain 635.
— — u. Verwendung von Novokain 757.
— punktion bei Hämatom 333.
Stasis, intestinale 789.
— — Rolle der Fettablagerung bei 126.
Steinverstopfung des linken Ureters 878.

Digitized by Google

Steißbeinlagen 31. 501. 616. 849.
Sterilin als Gummiersatz 874.
Sterilisierung 208. 215. 433. 494. 802.
— von Flüssigkeiten mittels Tierkohle 192.
Sterilität 802.
— Behandlung mit einem eigenen Intrauterinstift 802.
— eheliche, Ursachen 99.
Stiche aus Dissertationen des 18. Jahrhunderts 284.
Stickoxydul-Sauerstoffnarkose 441.
Stillbeihilfen 104. 475.
— geschäft bei den Minderjährigen 72.
— prämien 104. 475.
— unfähigkeit 380. 463.
Stillungsperiode bei den Frauen der Vereinigten Staaten 1034.
Stoffwechsel- u. Nierenerkrankungen 136.
Stomatitis aphthosa 639.
Störungen, bestimmte nervöse, neues Verfahren zur objektiven Feststellung von 665.
Strahlen, harte, elektive tiefgehende Wirkung der 367.
— messung, landläufige Irrtümer über 822.
— therapie 222. 288. 509. 711. 774. 821. 909.
— — gynäkologische 150. 754.
— — — Physik der 366.
— — in der Dermatologie 775.
— tiefenwirkung 119. 122.
Streptokokken, anaerobe 248.
— endokarditis 191.
— hämolytische 382.
— sepsis 555.
Sublimatvergiftung, Nierendekapsulation bei 553.
Superfoetatio beim Menschen 1014.
Symphysenschnitt 290.
Symphysiotomie 290.
— oder Kaiserschnitt 24.
— Schicksal der Kinder nach 291.
— subkutane nach Frank 24.
Syphilis-Behandlung zur Kriegszeit 632.
— bei einem Zwilling, kongenitale 718.
— diagnostik 128.
— Einwirkung fieberhafter Temperaturen auf den Verlauf 406.
— familiäre 717.
— hereditäre 99.
— reaktion, Wassermann'sche 128. 406.
— Salvarsannatrium bei 128.
— Urinverhaltung durch 632.
Syphilitische Ulzeration nach Entfernung eines Carcinoma colli uteri 919.
— r Primäraffekt am Nabel 351.

Tamponade bei Placenta praevia 48.
Tamponbehandlung, vaginale 48. 780.
Tampospuman in der gynäkologischen Praxis 447.
Tanninalkohol 247.
Temperaturmessung in der Achselhöhle 856.
Tenosin 880.
Tentoriumzerreißungen sub partu, fötale 322. 336. 727.
Testikeltransplantation in die Bauchmuskulatur 578.
Tetanie im Anschluß an Ergotinvergiftung 759.
Tetanus, Antitoxinbehandlung 693.
— immunität des Menschen 95.
— kranke, serologische Untersuchungen 389.
— uteri 357. 528. 1000.
Therapie in den Berliner Univers.-Kliniken 74.
Thermostat, mit Kalk heizbarer 317.
Thorium X, angebliche Organaffinität von 824.
Thrombophlebitis 191. 855. 1009.
Thrombose 292. 293.
— aseptische 295.
— postoperative 294.
— u. Embolie 292.
— u. Wassermann-Reaktion 296.
Thrombosin 352.
Thyreoidea u. Ovarium 876.
Tiefenbestrahlung maligner Tumoren, Blutveränderungen bei 511.
— — vaginale, Technik 184. 712.
Tierkohle bei septischen Erkrankungen 777*. 808.
— zur Sterilisation von Flüssigkeiten 192.
— spülungen bei septischer Endometritis 480*.
Tod u. Scheintod der Neugeborenen 259.
Tonsillitis, chronische 126.
— streptococcica 195.
Totgeburten, bakteriologische Studie über die Ursache mancher 1037.
Toxischer Index von intravenös gegebenem Novokain-Adrenalin 917.
Tracheloplastik 802.
Tracheobronchitis 338.
— — jodina durch Claudius'sches Catgut 852.
Transfusion von mit Natriumcitrat vorbehandeltem Blut 935.
— kondomoskopie 312.
— plantation der Drüsen ohne Ausführungsgang 920.
Traum u. Traumformen 118.
Trendelenburg'sche Operation der Blasen-Scheidenfistel 400. 564*.
— — — — Sectio caesarea nach 697*.
Trepanation der Schädelhöhle 341.
Trichomonas-Kolpitis, Behandlung 113*.
— vaginalis als häufiger Erreger einer typischen Colpitis purulenta 4*.
Trichterbecken 32.
— brust, kongenitale, Ätiologie 602.

Digitized by Google

Tubae uterinae, Knochenbildung in den 571.
Tube 276. 707.
Tubenblasenmole, destruierende 216.
— karzinom 235. 599.
— — linkseitiges u. rechtseitige karzinomatöse Tuboovarialcyste 599.
— — primäres, bei Uterus myomatosus; Metastasierung in Ovarium u. Appendix 494.
— polyp 708.
— resektion 208. 346.
— ruptur, Ätiologie 702.
— sterilisation 343.
— tuberkulose 710.
— tumor 564.
Tuberkelbazillen im Blute 205. 709.
Tuberkulinbehandlung der Frühlues 351.
— — der Genitaltuberkulose 188. 1040.
— wirkung u. Bazillämie 205.
Tuberkulose 204. 709. 1039.
— der Genitalien 152. 188. 205. 435. 569. 1011.
— der weiblichen Geschlechtsorgane, Eingangspforten u. Ausbreitung 1013.
— der Ovarialtumoren 755.
— des Peritoneums u. des Genitaltraktus 205.
— des Urachus 1040.
— Einfluß auf das Wachstum u. den Ernährungszustand der Schulkinder 204.
— Ultraviolettlichtbehandlung 113.
— u. Fortpflanzung 206.
— u. Gravidität 206. 286. 382. 1039.
— u. Tuberkulin Rosenbach 188. 1040.
Tuboovarialcysten 599.
— — — tuberkulöse, mit der Leber verwachsen 1039.
Tuffier's Ovarialverpflanzung 707.
Tumor aus der Uteruswand 182.
— cavernosus der Leber 234.
— Chemotherapie 574.
— der Keimdrüse 603.
— Genese 48.
— maligner, Therapie mit Selenverbindungen 444.
— preßsaft 443.
— villosus recti 530*.
— wachstum, Beeinflussung des; durch sog. akzessorische Nährstoffe (Vitamine) 773.
Typhus u. Typhusschutzimpfungen bei Graviden u. Wöchnerinnen 631.

Überbefruchtung beim Menschen 1014.
Ulcus chronicum recti 422.
— elephantiasticum vulvo-anale 694.
— perforativum des Magens bei einem Neugeborenen 285.
— puerperale 855.
Ultrafiltrate 445. 695.
— violettlichtbehandlung bei Wundeiterungen u. Tuberkulose 913.
Ulzerationen, Simpson-Licht bei 317.
Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik 97*.
Untersuchung Gravider u. Gebärender, innere 809*. 892*.
Urachuskarzinom, primäres 508.
Ureterencysten 393.
— — intermittierende intravesikale 138.
— fisteln 914.
— — Dilatation bei 374.
— implantation in Blase 965.
— — in Darm 450.
— katheterismus 373. 556. 599.
— — bei eklamptischer Anurie 599.
— knotung als Methode der Ureterversorgung bei nicht ausführbarer Ureterimplantation 449*. 550*.
— kompression 919.
— multiple mit Hydronephrose 914.
— naht 450. 451.
— nekrose 530.
— resektion 449.
— -Scheidenfisteln 450.
— steine, Bedeutung der X-Strahlen für die Diagnose 417.
— — Irrtümer bei der Diagnose 373.
— steinverstopfung 878.
— unterbindung 873.
— verletzungen, Behandlung 872.
— — primäre Nephrektomie bei 451.
Urethralabszeß 582.
— atresie, intrauterine 418.
— gonorrhöe 46.
— karzinom, primäres 915.
— stenose 572.
Urethrovaginitis kleiner Kinder 46.
Urin, Bakteriologie des; bei nichteitriger Nephritis 637.
— fistel 400. 451.
— probe, Kiutsi-Malone'sche 724.
— — -Erhalt von kleinen Kindern 557.
— reaktion, Beeinflussung durch Hexamethylenamin 760.
— retention bei Retroflexio uteri gravidi 721.
— — durch Syphilis 632.
— stauung 218.
Urobilinurie u. Graviditätsleber 263. 968.
Urogenitale Symptome infolge Erkrankungen des unteren Darmabschnitts 581.
Urogenitaltuberkulose, Behandlung mit Tuberkulin Rosenbach 1040.
Urotropin-Wirkung auf die Gewebsprodukte der Syphilis 952.
Urtikaria 805.
Uterine Blutungen 240. 459.
— — Thermalbehandlung 459.
Uterinsegment, unteres, seine Entstehung u. seine Bänder 615.
Uterotonische Wirkung des Serums Kreißender 768.
Utero-Vaginalprolaps, totaler 167.

Digitized by Google

Uterusabszeß mit Durchbruch in die Bauchhöhle 835.
— — nach Appendicitis 607.
— adenomyosis 161. 489.
— bicornis 30. 976.
— — bicollis semiatreticus 30.
— — — subseptus 371.
— — septus cum Vagina simplici 972.
— — unicollis 30. 370.
— blutungen, Einfluß unlustbetonter Affekte auf die Entstehung von 240.
— chorionepitheliom mit beiderseitigen Luteincysten des Ovars 672.
— cordiformis 371.
— curettage 352.
— didelphys 975.
— divertikel 286.
— duplex, Dystokie bei 30.
— — Sectio caesarea bei 612.
— — semiatreticus 29.
— — separatus 837.
— — cum duplici vagina 838.
— entfernung wegen Nutzlosigkeit 852.
— exstirpation, vaginale 1010.
— — — vereinfachte Methode 720.
— fibromatöser u. gestielte Uterusfibromyome, Achsendrehung 752.
— fibrome, X-Strahlenbehandlung 224.
— Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler des 29. 370. 505.
— gravidus einer etwa 1 m großen Zwergin 257.
— hypoplasie 505.
— involution 854.
— inzision 869.
— irritabilität 528.
— karzinom 96. 417.
— mißbildung, seltene 835.
— myomatosus gravidus 214.
— — primäres Tubenkarzinom bei 494.
— normale u. pathologische Anatomie 96.
— perforation 225*. 228. 383. 624.
— — bei Curettage 226. 227.
— — gerichtliche Anzeige bei 155.
— — mit Darmvorfall 816.
— — mit schwerer Darmverletzung 154. 624*.
— peritheliom 96.
— prolaps 168. 188. 722.
— — ungewöhnlichen Ursprungs 168.
— ruptur siehe Ruptura uteri.
— sarkome 37. 96. 606.
— — Lungenmetastasen bei 364.
— — traubige 604.
— septus 30. 371.
— tuberkulose kombiniert mit Amenorrhöe 365.
— unicornis 29. 976.
— — Sectio caesarea in einem Falle von 613.
— wandabszeß, tuberkulöser 365.
— — sarkom 769.
Vaccinebehandlung akuter Gonorrhöen 807.
— — gonorrhoischer Komplikationen, intravenöse 807.
— — schwerer Colipyelitis im ersten Lebensjahre 138.
Vagina 122. 458. 693. 965.
— duplex cum utero duplici 838.
— Perforation eines Blasenkarzinoms in die; mit Fistelbildung 312.
— Pulverbehandlung 966.
— Trockenbehandlung mit Bolus-Biozyme 967.
Vaginaefixatio uteri, Gravidität nach 343.
Vaginalbildung durch Implantatio recti nach Schubert 902.
— — mit Herstellung der menstruellen Funktion 695.
— chorionepitheliom 288.
— — nach einer langen Latenzperiode nach der letzten Gravidität 526.
— -Dammdehnungen intra partum, artifizielle 413.
— defekt 28. 695. 724.
— dusche, Quecksilbervergiftung durch 460.
— ersatz 902*.
— karzinom, primäres, behandelt mit Radium u. Röntgenstrahlen 123.
— — u. Prolaps; Resektion der mitergriffenen Blase samt distalem Ureterenende; Implantation des Ureters in den Blasenrest 965.
— — rezidive 784.
— plastik 28. 267. 695. 902.
— prolaps, primärer mit Elongation der Cervix 722.
— — vorderer in der Eröffnungsperiode 281*.
— — u. Uterusprolaps, operative Künsteleien bei 722.
— sarkom der Kinder, traubiges 965.
— — kongenitales 459.
— spekulum 299. 459. 504.
— spülungen in der Gynäkologie 46. 374. 459.
— stenose 82. 288.
— ulzerationen, Salbenbehandlung 46.
Vaginale geburtshilfliche Untersuchung, Technik 892*.
— Trockenbehandlung mit Levurinose 761*.
Vaginitis, Bakteriologie 459.
Vaginofixation, Gravidität nach 343.
Varicen, konservative Behandlung 936.
— neue Operationsmethode 936.
— u. Ödeme in graviditate 73.
Venenthrombose bei Infektionskrankheiten 294.
Ventrikeldilatation, sichtbare akute 705.
Ventrofixatio uteri 186. 286. 344. 433. 562. 704.

Digitized by Google

Ventrofixatio uteri, Rezidive nach 704.
— — Technik 713*.
Verblutung infolge chronischer Metritis 238.
Vererbung 389. 738.
»Versehen«, drei Fälle von 79.
Verwachsungen, postoperative in der Bauchhöhle 559.
Vesica urticaria, Fremdkörperkasuistik 840.
Vesicovaginalfistel 564.
Vesikuläre Albuminurie 556.
Virulenzbestimmung u. Virulenzbekämpfung 369. 381.
— steigerung u. Virulenzprüfung, neue Methode 190.
Viszerale Ptosis 560.
Volksvermehrung u. die wirtschaftliche Verselbständigung der Ehefrau 270.
Volvulus des Coecums in graviditate 688.
Vulva 122. 458. 693. 965.
— Ichthyosis hystrix der 495.
Vulvarkarzinom, Heilung mit dem Zeller'schen Verfahren 123.
— — Pathologie 90.
— — rezidive 784.
— läsionen, traumatische 123.
— schweißdrüsenadenom 484.
— tumoren 122.
— u. Vaginalhämatom 123.
— zerstörung, ausgedehnte durch Pneumokokken 458.
Vulvovaginitis gonorrhoica bei Kindern 633.
— — — Prognose 964.
— — — Uteruserkrankung bei 966.

Wachstum u. Ernährungszustand der Schulkinder, Einfluß der Tuberkulose auf 204.
Walcher'sche Hängelage 24. 162. 670.
Wandermilz u. Milzdermoid 559.
Wandlungen der Prüderie in England 273.
Wassermann'sche Reaktion 128. 718. 1004.
— — Ausfall der; bei Verwendung größerer Serummengen 633.
— — bei Thrombosen 296.
— — ihre Ergebnisse in verschiedenen Laboratorien 128.
— — u. hereditäre Lues 406.
— — vorübergehende positive bei Leistendrüsenentzündungen u. nichtsyphilitischen Ulzerationen 407.
Wehenanregung am Ende der normalen Gravidität 297*.
Wehenmittel 120. 880.
Wehenschwäche 77. 120. 1000.
— — bei den Minderjährigen 86.
— — Pharmakotherapie 879.
— — u. Wehenmittel 120. 907.
Wendung, äußere 527.
— innere 282. 501. 527.
— Methode bei der 291.
— prophylaktische 424. 1031.
— — Kontraindikation gegen 342.
Wöchnerinnenheim der Heilsarmee 76.
Wundbehandlung im Kriege 544.
— — offene 577.
Wunden, eiternde, offene u. klimatische Behandlung 720.
— eitrige u. jauchende, Behandlung mit schwachen Silbernitratlösungen 245.
Wundhöhlen, große, Behandlung 244.
— öl Knoll 760.
— versorgung 252.

X-Strahlendiagnose in der Gynäkologie unter Zuhilfenahme von intrauterinen Collargolinjektionen 757.

Zahnfleischentzündung 876.
Zange als Rotationsinstrument 801.
— Anlegung der 205. 514.
— fötale Indikation zur 513*.
— hohe 31. 32. 436.
— — Kontraindikation gegen die 342.
Zangenmodell 213.
— operation nach Kielland 801.
Zedernölvergiftung, tödliche 816.
Zehen- u. Fingerdefekt, hereditärer 771.
Zeitschriften 22. 89. 120. 183. 200. 219. 269. 345. 369. 399. 435. 502. 568. 627. 661. 686. 702. 752. 767. 781. 797. 834. 849. 864. 1017.
Zellgewebsphlegmone 529.
— zerstörung durch weiche Strahlen 366.
Ziegenmilch 639.
Zirbeldrüse u. ihre Beziehungen zur körperlichen, geistigen u. sexuellen Entwicklung 691.
Zirkulationsverhältnisse im Ductus arteriosus 457.
Zuckerbestimmung im Harn, Schnellmethoden zur 143.
Zwei Obduktionsbefunde 238.
Zwillinge, arterielle Gefäßverbindungen einiger; im Röntgenbilde 1035.
Zwillingsabortus 78.
— gravidität in cornu uteri bicornis mit Retention der beiden Fötus 838.
— — Pathologie 78. 527.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MINNESOTA
biom,per jahrg.40:nr.27-52
stack no.165

Zentralblatt f ur Gyn akologie.

3 1951 002 694 858 Q

Digitized by Google